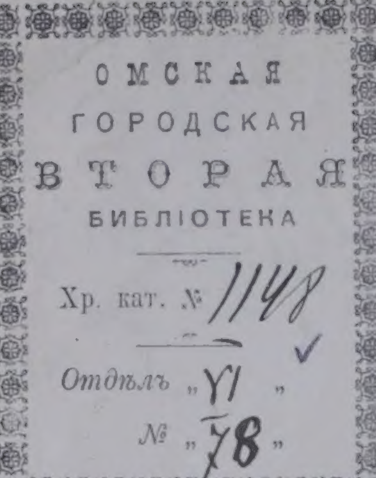
06(57.) Записки
3-324
Зап.-Сиб. отдела
кн 1 1879



ЗАПИСКИ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

КНИЖКА I.

Печатано по распоряженію Западно-Сибирскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

ОМСКЪ.
ТИПОГР. ОКРУЖН. ШТАБА
1879.

СОДЕРЖАНІЕ.

НА ПОДЛИННОМЪ НАПИСАНО:

„*Утверждаю*".

Министръ Внутреннихъ Дѣлъ, Генералъ-Адъютантъ *Тимашевъ*

« 8 » Іюня 1878 г.

ПОЛОЖЕНІЕ
О
ЗАПАДНО-СИБИРСКОМЪ ОТДѢЛѢ
ИМПЕРАТОРСКАГО
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

§ 1.

Для успѣшнаго содѣйствія цѣли Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, члены его, находящіеся въ Западной Сибири, признаются составляющими особый Отдѣлъ Общества, подъ именемъ „Западно-Сибирскаго".

§ 2.

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, подъ ближайшимъ руководствомъ Генералъ-Губернатора Западной Сибири, занимается изученіемъ какъ этого края такъ равно и сопредѣльныхъ съ нимъ странъ Средней Азіи и Западнаго Китая, въ отношеніяхъ: собственно-географическомъ, геологическомъ, естественно-историческомъ, этнографическомъ, статистическомъ, археографическомъ и археологическомъ.

§ 3.

Съ этою цѣлью Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества:

II.

1) Отыскиваетъ и приводитъ въ извѣстность собранныя уже и хранящіяся въ мѣстныхъ архивахъ и у частныхъ лицъ свѣдѣнія о Западной Сибири и сосѣднихъ съ нею странъ Средней Азіи и Западнаго Китая, оцѣниваетъ и рѣшаетъ какое изъ нихъ можетъ быть сдѣлано употребленіе для науки.

2) Производитъ на мѣстѣ ученыя изслѣдованія, снаряжая экспедиціи для изученія края въ отношеніяхъ, указанныхъ въ предъидущемъ § и въ особенности въ географическомъ, естественно-историческомъ, этнографическомъ и статистическомъ.

3) Оказываетъ содѣйствіе лицамъ, посѣщающимъ Западную Сибирь съ ученою цѣлью, а равно и мѣстнымъ жителямъ, занимающимся изученіемъ этого края и вообще старается привлечь къ изслѣдованію его лицъ, могущихъ быть полезными Обществу по своимъ познаніямъ.

4) Заботится о собираніи и храненіи ученыхъ пособій, относящихся къ кругу своихъ занятій, какъ то: книгъ, рукописей, актовъ и картъ, а также объ устройствѣ и поддержаніи мѣстнаго музеума, минералогическихъ, естественно-историческихъ, этнографическихъ и археологическихъ предметовъ.

§ 4.

Западно-Сибирскому Отдѣлу предоставляется право самому избирать въ свои члены лицъ, могущихъ быть полезными для его ученыхъ трудовъ. Лица эти получаютъ званіе членовъ-сотрудниковъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, въ дѣйствительные же члены Общества, въ случаѣ удостоенія Отдѣломъ, они поступаютъ не иначе, какъ на общемъ основаніи, по избранію самаго Общества, по представленію Отдѣла.

§ 5.

Лица, изъявившія желаніе содѣйствовать спеціальнымъ занятіямъ Западно-Сибирскаго Отдѣла денежными пожертвованіями, единовременными, или ежегодными, получаютъ, на основаніи Устава Общества, званіе членовъ-соревнователей и дипломъ за подписью Предсѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Пожертвованія ихъ составляютъ особый капиталъ, употребленіе котораго предоставляется Отдѣлу.

§ 6.

Для управленія дѣлами, Отдѣлъ избираетъ изъ своей среды Предсѣдательствующаго и Правителя дѣлъ, утверждаемыхъ въ ихъ званіяхъ Генералъ-Губернаторомъ Западной Сибири. Ихъ права и обязанности по Отдѣлу, равно какъ весь ходъ и порядокъ распорядительныхъ дѣйствій Отдѣла, соображаются съ правилами Общаго Устава Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Особенности же, вызываемыя мѣстными условіями, постановляются самимъ Отдѣломъ, съ утвержденія Генералъ-Губернатора Западной Сибири.

§ 7.

Для покрытія издержекъ на канцелярскіе и другіе мелочные расходы въ Отдѣлѣ, употребляются поступающіе ежегодно въ Отдѣлъ, на основаніи Общаго Устава Общества членскіе взносы. Денежныя суммы, принадлежащія Отдѣлу, хранятся въ Омскомъ Расходномъ Отдѣленіи и расходуются по распоряженію Предсѣдательствующаго, Правителемъ дѣлъ, съ запискою въ особую шнуровую книгу, которая въ концѣ года поступаетъ на ревизію членовъ Отдѣла.

§ 8.

Отношенія Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества къ самому Обществу суть слѣдующія:

1) Онъ есть нераздѣльная часть Общества, а потому пользуется Высочайше дарованною Обществу печатью съ Государственнымъ гербомъ и правомъ посылать по почтѣ письменную корреспонденцію, безъ платежа вѣсовыхъ и посылокъ до пуда вѣсомъ.

2) Общество, во всѣхъ ученыхъ предпріятіяхъ и занятіяхъ Отдѣла, принимаетъ обязанность содѣйствовать ему своими совѣтами указаніями, сообщеніемъ, находящихся въ его распоряженіи свѣдѣній, матеріаловъ и другихъ ученыхъ пособій, а если средства дозволятъ, то и денежными вспомоществованіями.

3) Труды Отдѣла печатаются на счетъ Общества въ издаваемыхъ Обществомъ запискахъ и въ отдѣльныхъ изданіяхъ Обществъ

или же на счетъ самаго Отдѣла въ его собственныхъ запискахъ и отдѣльныхъ изданіяхъ.

4) Съ своей стороны Западно-Сибирскій Отдѣлъ исполняетъ просьбы и порученія, съ которыми Общество будетъ къ нему обращаться, обсуждаетъ предлагаемые ему вопросы, разработываетъ указываемые предметы и вообще доставляетъ Обществу полезныя свѣдѣнія, относящіяся къ спеціальному кругу предоставляемыхъ ему занятій.

5) Отдѣлъ доставляетъ Обществу ежегодно подробный отчетъ о своихъ занятіяхъ въ теченіи предшествовавшаго года, для включенія въ общій годовой отчетъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

ОТЧЕТЪ

ЗАПАДНО-СИБИРСКАГО ОТДѢЛА ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1878 ГОДЪ.

1-го Іюля 1878 года, исполнился ровно годъ со времени открытія нашего Отдѣла, Покровителемъ его, Генералъ-Губернаторомъ Западной Сибири. Почти въ годовщину же этого открытія (8-го Іюля) послѣдовало и утвержденіе Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ „Положенія Западно-Сибирскаго Отдѣла Географическаго Общества". Съ этого времени, онъ какъ фактически, такъ уже и юридически—вступилъ въ предоставленныя ему закономъ права, а вмѣстѣ съ тѣмъ принялъ на себя и возлагаемыя имъ обязанности: посильнаго изслѣдованія Западной Сибири и странъ съ нею сопредѣльныхъ, какъ собственно въ географическомъ, этнографическомъ и статистическомъ отношеніяхъ, такъ и въ естество-историческомъ, геологическомъ, археологическомъ и археографическомъ.

Цѣль настоящаго отчета главнымъ образомъ и заключается въ томъ, чтобы изложеніемъ фактической стороны дѣятельности Отдѣла, показать въ какой мѣрѣ ему удалось выполнить возлагаемую на него „Положеніемъ" задачу.

ЛИЧНЫЙ СОСТАВЪ ОТДѢЛА.

Обращаясь собственно къ личному, или правильнѣе, численному составу Отдѣла, которымъ онъ располагалъ въ отчетномъ году, нельзя не сознаться, что число это нетолько ниже того, какое было-бы

весьма желательно, но и менѣе того, какого можно было ожидать, принимая во вниманіе даже его недавнее открытіе. Сравнительно съ другими Отдѣлами Географическаго Общества, Западно-Сибирскій, въ этомъ отношеніи, занимаетъ послѣднее мѣсто.

До самаго послѣдняго времени, число его членовъ было всего только 9 дѣйствительныхъ и 9 сотрудниковъ, и только уже въ засѣданіи 12 Декабря избрано еще 30 дѣйствительныхъ членовъ и сотрудниковъ. Членовъ же соревнователей, хотя они и положены уставомъ Отдѣла, по настоящее время еще нѣтъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что главнѣйшею и основною причиною такого явленія слѣдуетъ признать малое число лицъ, достаточно подготовленныхъ въ научномъ отношеніи для содѣйствія спеціальнымъ цѣлямъ Отдѣла; а если къ этому прибавить еще разобщенность этихъ лицъ, разбросанныхъ на громадномъ пространствѣ Западной Сибири, занятія ихъ почти исключительно служебными обязанностями лишающими возможности тѣмъ или другимъ способомъ заявить свое содѣйствіе Отдѣлу, то сравнительная малочисленность его членовъ будетъ вполнѣ понятною. Нельзя впрочемъ не отмѣтить при этомъ того отраднаго факта, что не смотря на вышеизложенныя причины и на недавнее открытіе Отдѣла, почти всѣ его кратковременные члены успѣли уже заявить свое содѣйствіе къ преслѣдуемымъ имъ цѣлямъ—какъ присылкою своихъ статей, или предметовъ для музея и книгъ для библіотеки, такъ и другими способами.

Наличные члены Отдѣла, въ отчетномъ году, имѣли 11 засѣданій, собиравшихся, какъ видно изъ протоколовъ засѣданій, для обсужденія текущихъ его дѣлъ, выслушанія разнаго рода предложеній и отчетовъ членовъ, а также и ознакомленія съ результатами изслѣдованій нѣкоторыхъ не принадлежащихъ къ числу членовъ Отдѣла лицъ, проѣзжавшихъ чрезъ Омскъ съ ученою цѣлью. Такимъ образомъ въ отчетномъ году *Г. Н. Потанинымъ* было сдѣлано въ засѣданіи членовъ Отдѣла сообщеніе о своей экспедиціи въ Сѣверо-Западную Монголію. Барономъ *Аминовымъ* сообщенъ историческій обзоръ изслѣдованій судоходства по сибирскимъ рѣкамъ и объяснены цѣль, предполагаемый маршрутъ и средства послѣдней его экспедиціи, для изслѣдованія водораздѣла между рр. Кетью и Енисеемъ съ цѣлью соединенія ихъ каналомъ.

Дѣятельность Отдѣла, на сколько она видимо проявилась по отношенію къ его задачамъ, можно главнымъ образомъ подраздѣлить: а) на литературно-научные труды членовъ по изслѣдованію Западной Сибири и сосѣдней съ нею Монголіи, б) подготовительныя работы по изданію 1-й книжки „Записокъ Отдѣла“ и самое ея печатаніе, в) составленіе библіотечнаго каталога и принятіе мѣръ къ наиболѣе цѣлесообразному способу пополненія библіотеки новыми книгами, г) устройство, снабженіе и расширеніе музея при Отдѣлѣ, д) снаряженіе, ходъ и результаты научныхъ экспедицій Отдѣла и частныя поѣздки его членовъ съ научною цѣлію и, наконецъ, е) поступленіе и расходованіе денежныхъ средствъ Отдѣла.

ЛИТЕРАТУРНО-НАУЧНЫЕ ТРУДЫ ЧЛЕНОВЪ ОТДѢЛА.

Что касается числа и научнаго достоинства статей, представленныхъ въ Отдѣлъ его членами и нѣкоторыми изъ административныхъ учрежденій, то судя по началу, кажется можно съ увѣренностью сказать, что будущность Отдѣла и научная разработка Западной Сибири при его посредствѣ и благосклонномъ покровительствѣ и содѣйствіи главнаго Начальника края *Н. Г. Казнакова*,— вполнѣ обезпечены. Приведемъ здѣсь лишь перечень болѣе крупныхъ и законченныхъ рукописей и свѣдѣній, представленныхъ въ Отдѣлъ по настоящее время, чтобы отчасти подтвердить высказанное.

Дѣйствительный членъ Общества *М. В. Певцовъ*—доставилъ свой отчетъ о поѣздкѣ въ Монголію въ 1876 г. съ картою той мѣстности и маршрутными листами пройденнаго пути 5 в. въ дюймѣ.

Дѣйствительный членъ Князь *Н. Н. Костровъ*—доставилъ нѣсколько статей, подъ названіемъ:

1) Юридическій бытъ Барабинскихъ татаръ.
2) Юридическій бытъ Алтайскихъ инородцевъ.
3) Инородцы Маріинскаго округа, Томской губерніи.
4) Юридическій бытъ самоѣдовъ Западной Сибири.
5) Колдовство и порча у крестьянъ Томской губерніи.
6) Матеріалы для Сибирскаго народнаго травника.

Членъ-Сотрудникъ *К. М. Голодниковъ* доставилъ:

1) Свѣдѣнія о Никольской Ишимской ярмаркѣ 1877 г.
2) О пожарахъ и вліяніи ихъ на экономическій бытъ жителей Тобольской губерніи въ 20-ти лѣтній періодъ.
3) Поѣздка на Обдорскую ярмарку.

Членъ-Сотрудникъ *Н. Н. Григоровскій*: „Крестьяне старожилы Нарымскаго края“.

Б. П. Шостаковичъ—„Промыслы Нарымскаго края“ съ чертежами самолововъ.

Членъ-Сотрудникъ отецъ *Василій Вербицкій*—„Метеорологическіе выводы за 10 лѣтъ, въ Кожедѣевскомъ улусѣ, близь г. Кузнецка.

Членъ-Сотрудникъ *Н. А. Золотовъ*:

1) Воспоминанія бывшаго Тобольскаго гимназиста за 1830—1832 г.
2) Къ запискѣ Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника Велички объ историко-географическихъ картахъ, представляющихъ раздѣленіе Сибири во всѣ важнѣйшія эпохи, устройства ея и управленія съ 1833 по 1843 г., съ приложеніями.

Членъ-Сотрудникъ *П. Н. Былкашинъ*—„Сѣверный морской путь изъ Сибири чрезъ устье Оби“.

Членъ-Сотрудникъ *Н. М. Ядринцевъ*—„О мараловодствѣ на Алтаѣ“.

Ф. В. Шишкинъ—„Записка о золотопромышленности, на сѣверѣ З. Сибири.

Кромѣ того губернскими статистическими комитетами, по предложенію Генералъ-Губернатора Западной Сибири, въ Отдѣлъ достав-

лены четыре вѣдомости о вскрытіи и замерзаніи въ 1878 г. рѣкъ Западной Сибири, и иллюминованная карта ихъ вскрытія и замерзанія, составленная въ Главномъ Управленіи Западной Сибири, по свѣдѣніямъ, какія до настоящаго времени извѣстны, и нѣсколько другихъ болѣе мелкихъ и отрывочныхъ статей, записокъ и отчетовъ.

Независимо отъ этого нѣкоторыми изъ членовъ доставлено нѣсколько весьма цѣнныхъ старинныхъ рукописей, такъ:

М. С. Знаменскій доставилъ списокъ, сдѣланный покойнымъ *Н. А. Абрамовымъ* съ хранящейся въ библіотекѣ Тобольской Семинаріи, и нигдѣ еще неизвѣстной старинной рукописи озаглавленной: „Сибирская лѣтопись“ съ разнаго рода примѣчаніями къ списку, рукою Абрамова. Вся рукопись вмѣщаетъ въ себѣ 190 листовъ убористаго письма.

Сказаніе объ историческихъ событіяхъ начинается съ 1578 г. 26 Сентября и кончается 1760 годомъ. Началу лѣтописи предшествуютъ два предисловія, первое о происхожденіи Василья Тимофѣевича Аленина, прозваннаго потомъ Ермакомъ и второе—обзоръ событій, предшествовавшихъ покоренію Сибири. Заканчивается лѣтопись описаніемъ двухъ бунтовъ уже въ 1760 г., перваго въ Ялуторовскомъ округѣ Курганской слободѣ, за налогъ, опредѣленный Тобольскимъ губернаторомъ въ видѣ запашки земли, засѣва и уборки хлѣба въ запасные магазины кромѣ другихъ податей и повинностей; другой въ Исетской провинціи Оренбургской губерніи, по случаю передачи тамошнихъ крестьянъ въ крѣпостную зависимость къ заводчику Демидову. Кромѣ того въ лѣтописи помѣщены списки Тобольскихъ воеводъ по разрядамъ; свѣдѣнія о Тобольскихъ Архіереяхъ и Митрополитахъ, начиная съ перваго Архіепископа Кипріана, столь памятнаго Сибири своей ученостью и извѣстнаго составителя службы „Положенія ризы Господней“, совершаемой 10 Іюля во всѣхъ церквахъ Москвы.

Если средства Отдѣла позволятъ, то въ виду научнаго интереса представляемаго этой лѣтописью, Отдѣлъ предполагаетъ въ послѣдствіи издать ее.

Кромѣ этой лѣтописи *Н. А. Золотовымъ* доставлены четыре старинныя рукописныя тетради, составленныя изъ оффиціальныхъ дѣлъ, повидимому утраченныхъ изъ архивовъ:

1) „Нѣсколько подлинныхъ рукописей 1764—1765 гг., составляющихъ матеріалы для топографическаго и историческаго обозрѣнія бывшей Западно-Сибирской военной границы“.

2) „Описаніе пути, по которому ходилъ переводчикъ Коллежскій Регистраторъ Путинцевъ, состоящій при Генералъ-Лейтенантѣ Глазенапѣ, по имянному Высочайшему Его Императорскаго Величества повелѣнію, посылаемый тайно, отъ крѣпости Бухтарминской до китайскихъ городовъ Чугучака и Кульджи, при караванѣ съ товаромъ Коммерціи-Совѣтника и Тарскаго 1-й гильдіи купца Нерпина въ 1811 году.

3) Сборникъ подлинныхъ рукописей, служащихъ матеріалами къ исторіи Сибирскаго казачьяго войска съ 1763—1765 годъ.

4) „Дѣло о древнемъ родопроисхожденіи киргизъ-кайсаковъ“, въ которомъ между прочимъ заключается подлинная записка по этому предмету Капитана Андреева (1790 г.) и „Записка свѣдѣніямъ, требуемымъ Сибирскимъ господиномъ генералъ-губернаторомъ Сперанскимъ въ 1819 году“.

Не менѣе замѣчательны представленная дѣйствительнымъ членомъ *И. Я. Словцовымъ*, съ своимъ предисловіемъ, подлинная рукопись о путешествіи по горнымъ Сибирскимъ заводамъ Шангина въ 1815 году, и дѣйствительнымъ членомъ *В. О. Ивашинскимъ*— „Книга глаголемая звѣзда пресвѣтлая“. „Соборное Уложеніе“ и нѣсколько рукописныхъ свитковъ изъ г. Тюмени.

Къ этому слѣдуетъ присоединить еще болѣе 20 напечатанныхъ уже въ видѣ брошюръ сочиненій, пожертвованныхъ въ Отдѣлъ ихъ авторами и членами Отдѣла: Протоіереемъ *Сулоцкимъ*, *Н. А. Золотовымъ*, *Ѳ. Н. Усовымъ*, *О. К. Думбромъ* и другими. Названія этихъ брошюръ въ виду напечатанія ихъ не по иниціативѣ Отдѣла и не на его средства, мы не будемъ здѣсь приводить.

Изъ трудовъ членовъ Западно-Сибирскаго Отдѣла еще неопубликованныхъ и не поступившихъ въ распоряженіе Отдѣла ихъ рукописей, мы можемъ, конечно, упомянуть только о весьма немногихъ, и то въ большинствѣ имѣющихся только у наличныхъ членовъ, именно: *И. Я. Словцовъ* готовитъ для напечатанія въ Запискахъ Отдѣла подробный отчетъ о своей лѣтней поѣздкѣ въ Кокчетавскій уѣздъ Акмолинской области, а также дѣятельно занятъ какъ лично, такъ и по руководству другихъ, по приведенію въ извѣстность и сгруппированію въ опредѣленные выводы данныхъ, собранныхъ при однодневной переписи города Омска, 17-го Апрѣля 1877 г. *Н. М. Ядринцевъ* занятъ обработкою обширнаго матеріала, собраннаго имъ самимъ и доставленнаго съ разныхъ сторонъ, по вопросамъ о ссылкѣ въ Сибирь, землевладѣніи и крестьянскомъ хозяйствѣ въ Западной Сибири. *Н. Н. Балкашинъ*—разработкой и изслѣдованіемъ торговли нашей съ Западнымъ Китаемъ и о пушной торговлѣ на сѣверѣ Сибири. *Ѳ. Н. Усовымъ* только что оконченъ весьма солидный трудъ по описанію Сибирскаго казачьяго войска, со всѣхъ сторонъ его быта. *Г. Е. Катанаевымъ* собираются и обрабатываются матеріалы по почтовой, журнальной, библіотечной и вообще книжной статистикѣ Сибири. *А. Г. Синицкимъ* окончена карта (2 в. въ дюймѣ) теченія р. Иртыша и части Оби до впаденія въ Губу. *И. О. Соколовымъ* нѣсколько лѣтъ ведись и продолжаютъ вестись метеорологическія наблюденія въ г. Омскѣ. Изъ иногороднихъ упоминаемъ о Князѣ *Н. М. Костровѣ*, *К. М. Голодниковѣ*, *Н. Н. Григоровскомъ*, *о. Василіи Вербицкомъ*, *С. И. Гуляевѣ*, также продолжающихъ трудиться надъ изслѣдованіемъ Западной Сибири и уже обѣщавшихъ въ близкомъ будущемъ доставить свои статьи въ Отдѣлъ. Нѣтъ сомнѣнія, что и другіе члены Отдѣла имѣютъ также болѣе или менѣе цѣнные матеріалы по изслѣдованію Западной Сибири. По порученію Отдѣла также разсматривается въ настоящее

время особою Коммисіею разосланная Центральнымъ Обществомъ программа по изслѣдованію „формъ и порядка крестьянскаго землевладѣнія“ въ видахъ добавленія къ ней нѣкоторыхъ чисто мѣстныхъ свѣдѣній и обсужденія способовъ наиболѣе цѣлесообразнаго и полнаго собиранія этихъ свѣдѣній въ Западной Сибири.

Въ видахъ большаго распространенія въ публикѣ свѣдѣній о дѣятельности Отдѣла, а также и сообщенія нѣкоторыхъ болѣе цѣнныхъ изслѣдованій и наблюденій его членовъ, рѣшено въ началѣ 1879 г. издать 1-ю книжку „Записокъ Отдѣла“, въ которую будутъ помѣщены: 1) Положеніе объ Отдѣлѣ; 2) настоящій годичный отчетъ; 3) Поѣздка въ С.З. Монголію М. В. Пѣвцова съ картою; 4) Колдовство и порча у крестьянъ Томской губерніи, Князя Н. Н. Кострова; 5) Крестьяне-старожилы Нарымскаго края—Н. Н. Григоровскаго и болѣе мелкія статьи составляющія отдѣлъ „Смѣсь“, въ который войдутъ между прочимъ статья Н. М. Ядринцева о мараловодствѣ въ Алтаѣ и Н. Н. Балкашина—свѣдѣнія о судоходствѣ и торговлѣ по Оби и Обской губѣ.

Къ печатанію уже приступлено въ Типографіи Окружнаго Штаба и по настоящее время большая часть статей, предназначенныя къ помѣщенію въ 1-й книжкѣ „Записокъ“ уже напечатана. Общую редакцію 1 книжки принялъ на себя оставшійся по отъѣздѣ М. В. Пѣвцова. за Дѣлопроизводителя Отдѣла *Г. Е. Катанаевъ*, который въ частныхъ и болѣе спеціальныхъ случаяхъ за справками и указаніями обращался къ *С. Т. Мирошниченко* и *И. Я. Словцову*.

Большая часть другихъ присланныхъ въ Отдѣлъ рукописей, также будетъ вѣроятно напечатана въ послѣдующихъ книжкахъ Записокъ; въ ближайшемъ за печатающимся теперь первымъ № ихъ будутъ помѣщены отчеты о двухъ экспедиціяхъ, снаряженныхъ Отдѣломъ лѣтомъ 1878 г., а именно одна *Н. М. Ядринцева* на югъ Томской губерніи и другая *И. Я. Словцова*—въ Кокчетавскій уѣздъ Акмолинской области.

Въ виду интереса, возбужденнаго этими экспедиціями, позволимъ себѣ, до напечатанія полныхъ о нихъ отчетовъ, сдѣлать въ настоящемъ годовомъ отчетѣ Отдѣла, краткое сообщеніе о цѣли, ходѣ и результатахъ этихъ экспедицій.

УЧЕНЫЯ ЭКСПЕДИЦІИ, СНАРЯЖЕННЫЯ ОТДѢЛОМЪ И НАУЧНЫЯ ПОѢЗДКИ ЕГО ЧЛЕНОВЪ.

Цѣль первой изъ нихъ, т. е. поѣздки *Н. М. Ядринцева* въ горный Алтай, заключалась въ изученіи, на сколько это возможно въ кратковременную поѣздку, посѣщенныхъ имъ мѣстностей въ географическомъ, этнографическомъ и экономическомъ отношеніяхъ, и главнымъ образомъ прослѣдить совершающееся колонизаціонное движеніе изъ Европейской Россіи на югъ Томской губерніи. Маршрутъ этой поѣздки заключался въ слѣдующемъ: выѣхавъ 1 Мая изъ г. Омска, г. Ядринцевъ прослѣдовалъ чрезъ Барабинскую

степь, мимо озеръ Чановъ на Барнаулъ и отсюда въ Бійскъ. Изъ Бійска имъ предпринята была поѣздка по С. Алтаю до Улалы, и за тѣмъ по лѣвому берегу Катуни до дер. Талды (послѣдней на Катуни) и отсюда въ Алтайскую, Ануйскую и Смоленскую волости, поперегъ долинъ рр. Каменки, Песчаной и Ануя. Въ то же лѣто г. Ядринцеву представился случай, изъ Бійска же посѣтить южный Алтай, и проѣхавъ вмѣстѣ съ Вицегубернаторомъ Томской губерніи, нынѣ нашимъ сочленомъ, А. И. Дмитріевымъ-Мамоновымъ на р. Бухтарму, посѣтить по дорогѣ Колыванскую фабрику, Змѣиногорскъ, Зыряновскій рудникъ, достичь въ Нарымской волости дер. Черневой и оттуда, возвратившись вновь въ Бійскъ, проѣхать отсюда на Кузнецкъ, Томскъ, и чрезъ Каинскъ возвратиться въ Омскъ, сдѣлавъ, такимъ образомъ, въ 3 мѣсяца около 4500 верстъ.

Въ сдѣланномъ объ этой поѣздкѣ 4 Ноября подробномъ докладѣ, г. Ядринцевъ останавливаетъ вниманіе прежде всего на Барабѣ. Очертивъ характеръ поверхности и орошающихъ ее водъ, докладчикъ обратилъ вниманіе на совершенное исчезновеніе множества, существовавшихъ прежде озеръ, и сильное обмеленіе оставшихся еще теперь обширныхъ водныхъ бассейновъ, каковы: *Чаны*, *Молоки*, *Убинское* и *Сумы*, когда-то соединявшихся между собою широкими протоками.

Въ подтвержденіе измѣненія формы этихъ озеръ, кромѣ личныхъ наблюденій, путешественникъ представилъ карты озеръ за различные періоды, начиная съ прошлаго столѣтія и кончая съёмкою въ лѣто 1878 г. Къ югу отъ Чановъ, по словамъ докладчика, Бараба нетолько не представляетъ теперь прежней болотистой страны, но и положительно страдаетъ отъ засухъ. Обсыханіе озеръ какъ видно отражается и на уменьшеніи рыбы. По словамъ старожиловъ, прежняя рыбная производительность Чановъ сильно измѣнилась къ худшему. До какой степени это озеро въ прежнее время было богато рыбою г. Ядринцевъ представилъ свидѣтельство Палласа. Вмѣстѣ съ тѣмъ весьма чувствительно замѣтно на Барабѣ и исчезновеніе лѣсовъ. Сумма такихъ неблагопріятныхъ естественноисторическихъ условій и особенно исчезновеніе водъ, побудила нѣкоторыя деревни даже выселиться изъ Барабы, и вмѣсто нихъ съ 1852 г. мало по-малу начинаютъ приселиться изъ Европейской Россіи новые, менѣе притязательные къ дарамъ природы поселенцы. Изъ очерка хозяйственныхъ условій Барабы приведеннаго г. Ядринцевымъ и исторіи ея заселенія видно, что типъ мѣстныхъ жителей сравнительно съ прежнимъ существенно измѣнился, и въ нихъ теперь нѣтъ уже и слѣда потомковъ ссыльныхъ; напротивъ: настоящіе аборигены и переселенцы относятся къ вновь прибывающимъ ссыльнымъ далеко не дружелюбно. И здѣсь, какъ во многихъ другихъ мѣстностяхъ Сибири, замѣчается та-же ассимиляція новосела и пріурочиваніе его къ мѣстнымъ условіямъ и въ большинствѣ примитивнымъ формамъ быта и хозяйства. По словамъ докладчика урожаи въ этой части Барабы, далеко не такъ значительны, какъ многіе это полагаютъ, и жители по его разсчету, получаютъ

неболѣе 6 рублей съ десятины чистаго дохода, при дешевизнѣ хлѣба въ 18 коп. пудовка.

Сдѣлавъ за тѣмъ краткое описаніе островов, расположенныхъ на большихъ озерахъ Барабы, г. Ядринцевъ, указалъ на бывшія около Яркуля два старинныхъ укрѣпленія и на остатки старинныхъ глинобитныхъ печей, обломки горшковъ, костей животныхъ на островѣ Тюмени. Изъ минеральныхъ цѣлебныхъ озеръ путешественникомъ посѣщены такъ называемые Ключи, куда больные съѣзжаются лѣчиться изъ сосѣднихъ округовъ.

Рѣка Карасукъ и восточная часть Барабы, какъ видно, представляютъ гораздо болѣе благопріятныхъ условій для жизни. Рѣка Карасукъ, тянущаяся по степи 450 верстъ, особенно замѣчательна по своему изобилію луговъ, пастбищъ и хлѣбородныхъ полей, способствующихъ развитію земледѣлія и скотоводства. На эту рѣку совершается нынѣ довольно сильная колонизація изъ Европейской Россіи; образовалось даже нѣсколько совершенно новыхъ деревень, которыя путешественникомъ и занесены на карту. На Карасукѣ, повидимому, можно прослѣдить всѣ историческіе фазисы пережитые Сибирью: здѣсь сохраняются частью и звѣроловныя избушки, тутъ же существуетъ и чисто скотоводческій и исключительно земледѣльческій бытъ, занятіе извозомъ и наконецъ новѣйшій фазисъ переселенія изъ-за Урала людей съ новыми пріемами хозяйства, новыми обычаями еще не ассимилировавшимися въ окружающей средѣ.

Далѣе г. Ядринцевъ, дѣлаетъ очеркъ Обскаго хлѣбнаго судоходства сплавляющаго въ пройденномъ имъ участкѣ до 1½ милліоновъ пудовъ. По дорогѣ въ Барнаулъ, онъ посѣтилъ Павловскій заводъ и около деревни Маслихи, обратилъ вниманіе на курганъ замѣчательной высоты, съ которымъ связаны два мифа о царевнѣ, обладающей кладомъ и бѣлой змѣѣ.

Переходя къ описанію посѣщеннаго имъ горнаго Алтайскаго округа, докладчикъ обратилъ вниманіе, на современное состояніе картографіи этого края и сдѣлавъ сопоставленіе двухъ картъ, топографической десятиверстнаго масштаба (составленной по прежнимъ топографическимъ съемкамъ) и позднѣйшей 1868 г. Мейна, нашелъ, что послѣдняя въ сущности ничѣмъ не отличается отъ первой и новаго ничего не вноситъ въ картографію. Какъ на той, такъ и на другой картѣ, существуютъ пробѣлы, и не нанесено весьма многихъ поселеній позднѣйшаго времени. По всѣмъ пройденнымъ г. Ядринцевымъ мѣстностямъ, такихъ не нанесенныхъ поселеній оказалось до сорока (40), которыя онъ приблизительно и нанесъ на десятиверстную карту. Независимо отъ этихъ картъ, имъ доставлена въ Отдѣлъ карта Алтайской миссіи, съ подробнымъ означеніемъ становъ.

Сдѣлавъ общій географическій очеркъ Алтая съ прилегающими къ нему степями, докладчикъ изложилъ свою поѣздку по Катуни и, описавъ деревни до Улалы, перешелъ къ описанію инородческаго раіона съ его населеніемъ. Вліяніе на инородцевъ русской народности, г. Ядринцевъ характеризуетъ тѣмъ, что русскія

волости, приблизившись къ инородческимъ, все болѣе и болѣе завязываютъ съ ними сношенія, и вопреки довольно установившемуся мнѣнію, при ближайшемъ соединеніи съ ними, мало по-малу обращаютъ ихъ совершенно въ русскихъ. Въ миссіонерскихъ деревняхъ, рядомъ съ инородцами нынѣ живетъ значительное число русскихъ крестьянъ, обыкновенно даже превосходящихъ своей численностью первыхъ, что подтверждаютъ и собранныя по оффиціальнымъ источникамъ на мѣстѣ, статистическія данныя.

За тѣмъ докладчикъ охарактеризовалъ теченіе Катуни и Чуйскій трактъ, и указавъ на предполагаемыя въ немъ для улучшенія сообщенія затраты, описалъ долины Каменки, Песчаной и Ануя, гдѣ по преимуществу гнѣздится русское населеніе. Г. Ядринцевъ лично убѣдился, какъ далеко русское населеніе проникло въ глубь инородческихъ земель Алтая. Въ послѣднее столѣтіе успѣхъ его заселенія весьма значителенъ. Въ Бійскомъ напримѣръ округѣ, находится уже 27 волостей: въ послѣдніе 40 лѣтъ образовались 4 обширныя волости за Бійской линіей на бывшихъ калмыцкихъ земляхъ, и о пяти волостяхъ вновь испрашивается разрѣшеніе, при чемъ Алтайская и Смоленская волости представляютъ богатыя, для будущаго экономическаго развитія, условія. Въ Сѣверномъ Алтаѣ, нынѣ до 526 т. душъ населенія. Вообще, какъ видно, колонизація Алтая совершилась различными путями: путемъ основанія горныхъ заводовъ съ приписк ой сюда крестьянъ для заводскихъ работъ, путемъ образованія Бійской, Кузнецкой и Бухтарминской казачьихъ линій, передвиженіемъ и расселеніемъ мѣстныхъ крестьянъ, и наконецъ — населеніе бѣглыми, являвшимися въ Алтай, свидѣтельствомъ о коихъ полны акты прошлаго столѣтія (такъ образовались дер. Каменьшиковъ и Уймань). До 1864 г. происходило по Алтаю свободное передвиженіе мѣстныхъ подзаводскихъ крестьянъ, но съ этого года, т. е. со времени освобожденія отъ обязательныхъ работъ и опредѣленія надѣловъ, передвиженіе это воспрещено. До 1865 г. наоборотъ, было запрещено переселеніе въ Алтайскій округъ свободныхъ поселенцевъ изъ Европейской Россіи, причисленіе переселенцевъ производилось тогда, только въ двѣ волости государственныхъ крестьянъ въ районѣ Алтайскаго округа. Поэтому переселенцы Европейской Россіи, въ то время направлялись въ сѣверные округа Томской губерніи, куда съ 1852 по 1863 г. поселилось 18,340 душъ. Съ 1864 г., они преимущественно направляются въ южные округа Томской губерніи. Всего съ 1852 по 1878 годъ, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, въ Томскую губернію переселилось 32,189 душъ, при чемъ въ послѣднія 9 лѣтъ въ Алтайскій округъ — 9.772 чел. Цифры эти далеко, впрочемъ, не даютъ вѣрнаго понятія о дѣйствительномъ значительно-большемъ движеніи сюда колонизаціи. Есть множество переселенцевъ, которые, являясь сюда по паспортамъ на короткое лишь время, поселяются здѣсь и только чрезъ нѣсколько лѣтъ послѣ устройства на облюбленномъ ими новомъ мѣстѣ, начинаютъ хлопотать о припискѣ ихъ къ нему.

Стремленіе къ переселенію въ эти мѣста, за послѣднее время, до того сильно, что его трудно задержать какими-бы то ни было полицейскими мѣрами. Переселенцы идутъ на собственный счетъ и страхъ, терпятъ при этомъ множество физическихъ и нравственныхъ лишеній, матеріальныхъ затратъ, подвергаются разнымъ запрещеніямъ, и всё-таки съ необыкновеннымъ упорствомъ ищутъ новыхъ мѣстъ и занимаютъ ихъ, углубляясь все далѣе и далѣе въ Алтай. Передвиженіе этихъ массъ представляетъ довольно грандіозное явленіе. Въ самыхъ сокровенныхъ долинахъ Алтая, по направленію къ высочайшимъ горамъ и въ раіонѣ калмыцкихъ земель, наблюдатель встрѣчалъ нетолько одиночно разбросанныхъ піонеровъ русскаго крестьянства, но и цѣлые поселки. Посѣщеніе Бухтармы дало возможность убѣдиться въ подобномъ же колонизаціонномъ движеніи и на югѣ Алтая. Еще въ 1869 г. при посѣщеніи русской экспедиціи проводившей подъ руководствомъ Предсѣдателя нашего Отдѣла И. О. Бабкова границу между Россіей и Китаемъ, послѣднимъ пунктомъ русскаго населенія по Бухтармѣ была дер. Черновая; нынѣ же колонизація ушла уже къ ея верховьямъ и достигаетъ Чиндагатуя и уроч. Арчаты. Такимъ образомъ русская колонизація все болѣе и болѣе опоясываетъ Алтай, подвигаясь съ сѣвера по рр. Катуни, Каменкѣ, Песчаной и Аную, и располагаясь по долинамъ Чарыша, Ульбы, Убы, Бухтармы, Нарыма и Кокъ-су, какъ-бы силится охватить весь Алтай кольцомъ. Заселеніе совершается, какъ видно, отъ периферіи къ центру. Географической наукѣ, въ своихъ изслѣдованіяхъ, остается лишь только поспѣвать за движеніемъ русскаго крестьянства. Касаясь быта переселенцевъ, Г. Ядринцевъ указываетъ на важность культурнаго значенія ихъ на Алтаѣ въ примѣненіи различныхъ новыхъ способовъ и пріемовъ хозяйства, разведеніи лучшихъ породъ лошадей и овецъ, развитіи различныхъ промысловъ въ городахъ и селахъ. Въ послѣднее время переселенцы изъ Европейской Россіи приписываются въ Барнаульскіе и Бійскіе мѣщане. Нѣкоторые изъ нихъ положили начало пимокатству, производству шубъ, смолокуренію, столярному, экипажному и др. мастерствамъ.

Обращая вниманіе на этнографическое разнообразіе Алтайскаго населенія, г. Ядринцевъ, особенно останавливается на переселившихся при Императрицѣ Елизаветѣ раскольникахъ, такъ называемыхъ „полякахъ", которые есть лучшіе колонизаторы въ Алтаѣ, сохранившіе за собою цѣльный, нетронутый еще типъ. Костюмы, нравы и жизнь ихъ, представляютъ много оригинальнаго и пріятно поражающаго по сравненію съ окружающимъ населеніемъ. Также же своеобразное явленіе представляютъ и такъ называемые каменщики, на исторію которыхъ обратилъ вниманіе докладчикъ. На всѣхъ жителяхъ Алтая, по словамъ г. Ядринцева, лежитъ печать вліянія горъ и борьбы съ природою; даже женщины здѣшнія отличаются рѣдкими въ другихъ мѣстахъ мужествомъ и отвагою.

Представленныя г. Ядринцевымъ коллекціи этнографическихъ и естество-историческихъ предметовъ, собранныхъ имъ во время поѣздки, помѣщены въ музей Отдѣла и будутъ поименованы ниже.

Вторая экспедиція, совершенная минувшимъ лѣтомъ на средства Отдѣла, въ Кокчетавскій уѣздъ дѣйствительнымъ членомъ *И. Я. Словцовымъ*, имѣла главнымъ образомъ цѣлью выяснить отношеніе растительныхъ и животныхъ формъ этой мѣстности, съ одной стороны на черноземной и глинисто-солонцеватой ея равнинахъ, а съ другой — на сосновникѣ и плоскихъ возвышенностяхъ, разъединенныхъ здѣсь въ видѣ острововъ низменностями и довольно крупными озерами.

Поѣздка и сопровождавшія ее въ разныя стороны частныя экскурсіи г. Словцова, не продолжались къ сожалѣнію и двухъ мѣсяцевъ. Говоримъ, къ сожалѣнію, такъ какъ несмотря на свою непродолжительность, на сколько можно судить по опредѣлившимся уже результатамъ, поѣздка эта, давъ весьма много цѣнныхъ въ научномъ отношеніи данныхъ, имѣла-бы еще большее значеніе, если-бы нашъ достоуважаемый сочленъ, имѣлъ возможность посвятить своей поѣздкѣ больше времени, вниманія и средствъ, чѣмъ это произошло въ дѣйствительности. Выѣхавъ 5-го Іюня изъ Омска, И. Я. Словцовъ направился почтовымъ трактомъ на Петропавловскъ, съ цѣлью ознакомленія съ фауною тянущихся въ этомъ направленіи почти непрерывною цѣпью горько-соленыхъ озеръ такъ называемая „горькая линія“, а также дополнить какъ свои личныя, такъ и г. *Бауэромъ* произведенныя здѣсь наблюденія надъ флорою; затѣмъ свернувъ отъ Петропавловска на югъ, направился по правому берегу Ишима, придерживаясь древней караванной дороги, которая шла въ направленіи къ сопкѣ Джаманъ-Тау и къ озеру Салмалъ-Куль. Далѣе чрезъ казачьи поселки Айртавскій и Имантавскій къ горамъ Якши-Янгизъ-Тау, гдѣ путешественникомъ было намѣчено ранѣе, а частью и исполнено, нѣсколько болѣе или менѣе продолжительныхъ экскурсій по р. Аканъ-Бурлуку, впадающему въ Ишимъ и къ холмамъ Джарганизъ-Агачъ, около которыхъ р. Ишимъ дѣлаетъ крутой поворотъ на NO. Отъ Якши-Янгизтавскихъ горъ къ сопкамъ Сандыкъ-Тау, Зерендинскимъ и Кокчетавскимъ. Отсюда вначалѣ предполагалось пройти прямымъ путемъ на Омскъ, чтобы пересѣчь солонцевато-глинистую равнину, которая отдѣляетъ гранитныя обнаженія отъ черноземной полосы и сдѣлать нѣсколько экскурсій къ озерамъ Карангуръ и Кичи-Каргай, залегающимъ на этой равнинѣ; но обстоятельства однако-же дозволили выполнить этотъ планъ только частью, такъ какъ заинтересовавшись не входившею въ планъ поѣздкою на SO отъ Кокчетава, для осмотра найденныхъ тамъ (въ 200 верст.) каменныхъ бабъ и древнихъ надписей, путешественникъ принужденъ былъ отсюда, въ виду необходимости быть въ Омскѣ къ 1-му Августа, возвратиться почтовымъ трактомъ, отправивъ по намѣченному

имъ пути только свои коллекціи и охотниковъ экспедиціи, которыхъ обязалъ на своемъ пути собирать естество-историческія коллекціи и стрѣлять неимѣвшихся еще въ его коллекціи птицъ.

Собранныя на всемъ пройденномъ г. Словцовымъ пространствѣ коллекціи минералогическая, зоологическая и ботаническая, въ количествѣ помянутомъ ниже въ отдѣлѣ о музеѣ, представлены въ настоящее время въ Отдѣлъ. Кромѣ того г. Словцовымъ найдены 4 каменныхъ бабы, только что привезенныя въ Омскъ, и нѣсколько каменныхъ орудій, вырытыхъ на пашняхъ около станицы Сандыктавской.

Не входя въ подробности изложенія изслѣдованій г. Словцова, сдѣланныхъ имъ во время поѣздки по Кокчетавскому уѣзду, такъ какъ интересующіеся ими могутъ прочесть ихъ во 2-й книжкѣ Записокъ Отдѣла, гдѣ будетъ помѣщенъ полный отчетъ о экспедиціи, мы здѣсь коснемся только лишь главнѣйшихъ выводовъ, къ которымъ привели изслѣдователя его наблюденія и собранныя коллекціи. Выводы эти заключаются въ слѣдующемъ:

1) Изслѣдованные холмы поднялись изъ земли одновременно съ таковымъ же поднятіемъ Западнаго Алтая.

2) Лѣсная растительность въ эпоху наибольшаго поднятія равнинъ Европейской Россіи и Западной Азіи, представляла сплошное насажденіе отъ восточныхъ склоновъ Урала до Алтая, въ направленіи долины Иртыша и отроговъ Кокчетавскихъ горъ.

3) Эпоха эта относится къ общежитному существованію Bos priscus, Cervus capreolus, C. tarandius и Rhinoceros, остатки, которыхъ неоднократно находимы были изслѣдователемъ по равнинѣ, залегающей между Омскомъ и Кокчетавскими сопками (экземпляры доставлены въ Отдѣлъ).

4) Въ эпоху вымиранія мамонта и носорога, когда произошло отдѣленіе Кавказа отъ черноземной полосы Россіи, и когда совершилось погруженіе Арало-Каспійской котловины, изслѣдуемая мѣстность была затоплена неглубокими заливами, обрамлявшими сопочникъ и расчленявшими сушу на многіе полуострова. Въ это время Каспійская фауна распространилась до горькой линіи, между Омскомъ и Петропавловскомъ, аборигены которой остались здѣсь, впрочемъ, и до настоящаго времени.

5) Болѣе новѣйшая эпоха поднятія Каспійской впадины, вызвала обсыханіе степей со стороны сопочника и со стороны черноземной полосы. Вмѣстѣ съ этимъ началось переселеніе, съ сѣвера и съ юго-западныхъ горъ, сухопутныхъ формъ обитающихъ на глинисто-солонцеватой степи въ настоящее время.

6) Вслѣдъ за этимъ поднятіемъ произошло раздѣленіе озеръ на замкнутыя и проточныя; первыя сконцентрировали въ себѣ растворы солей, а послѣднія, промываясь прѣсной водою, наоборотъ, потеряли свою соленость.

7) Вмѣстѣ съ высыханіемъ водъ и съ уменьшеніемъ ихъ солености измѣнилась флора и фауна озеръ. Солянковыя растенія

удержались только изрѣдка по берегамъ замкнутыхъ озеръ. Изъ черноземной-же полосы переселились тѣ изъ растеній, которыя могутъ произрастать одновременно и на глинѣ, и на пескѣ, и на черноземѣ, каковы: Festuca ovina, Calamagrostis, Onobrichis Stipa и т. п.

8) Наконецъ, довольно невысокіе, сравнительно, холмы сохранили первобытную флору и до настоящаго времени.

Приведенный въ предварительный порядокъ, собранный г. Словцовымъ гербарій описываемой мѣстности, далъ слѣдующіе выводы: Общее число видовъ всѣхъ явнобрачныхъ, отбрасывая виды сомнительные, достигаетъ—399, изъ которыхъ 332 вида принадлежатъ къ двудольнымъ и 67 къ однодольнымъ. Въ частности численность представителей каждаго семейства выражается въ слѣдующей таблицѣ, расположенной въ нисходящемъ по числу видовъ порядкѣ:

Двудольныя:	Число [illegible] видовъ	Изъ нихъ Древ.	Изъ нихъ Куст.
1) Compositae	71		
2) Cruciferae	23		
3) Rosaceae	23	—	2
4) Papilionaceae	22		
5) Scrophularineae	19		
6) Labiatae	18		
7) Ranunculaceae	15		
8) Sileneae	15		
9) Umbelliferae	8		
10) Salicineae	8?	8	
11) Borragineae	7		
12) Poligoneae	7		
13) Primulaceae	6		
14) Campanulaceae	6		
15) Chenopodieae	5–7?		
16) Alsineae	5		
17) Rubiaceae	5		
18) Plumbagineae	5		
19) Plantagineae	4–5?		
20) Gentianeae	4		
21) Violarineae	3		
22) Geraniaceae	3		
23) Pomaceae	3	1	2
24) Onagrarieae	3		
25) Crassulaceae	3		
26) Grossularieae	3	—	3
27) Caprifoliaceae	3	—	3
28) Solaneae	3		
29) Amygdaleae	3	1	2
30) Nymphaeaceae	2		
31) Malvaceae	2		
32) Euphorbiaceae	2		
33) Urticaceae	2		
34) Droseraceae	1		
35) Polygaleae	1		
36) Hypericineae	1		
37) Hyppurideae	1		
38) Ceratophyllum	1		
39) Lytharieae	1		
40) Saxifragaceae	1		
41) Valerianeae	1		
42) Dipsaceae	1		
43) Pyrolaceae	1		
44) Asclepiadeae	1		
45) Convolvulaceae	1		
46) Cuscutaceae	1		
47) Orobancheae	1		
48) Lentibularieae	1		
49) Santalaceae	1		
50) Cannobineae	1		
51) Betulineae	1	1	—
Всего —	332	11	12

Однодольныя	Число собран. видовъ	Изъ нихъ Древ.	Изъ нихъ Куст.
1) Gramineae . . .	30		
2) Cyperaceae . . .	8		
3) Liliaceae	5		
4) Orchideae . . .	4		
5) Irideae	4		
6) Hydrocharideae	2		
7) Alismaceae . . .	2		
8) Typhaceae . . .	2		
9) Aspearayeae . .	2		
10) Coniferae	2	1	1
11) Butomeae . . .	1		
12) Potameae	1		
13) Lemnaceae . . .	1		
14) Aroideae	1		
15) Smilaceae . . .	1		
16) Suncaceae . . .	1		
Всего —	67	1	1

Выражая эти данныя въ процентномъ отношеніи другъ къ другу, по группамъ, сравнительно съ таковыми-же въ Арало-Каспійскомъ краѣ, получимъ слѣдующіе выводы, которые мы приводимъ въ видѣ таблицы:

	Кокчетавскій уѣздъ (400 видовъ)	Арало-Каспійскій край
Отношеніе количества двудольныхъ къ общему числу растеній	1 : 1,2	1 : 1,15
— однодольныхъ къ количеству всѣхъ растеній .	1 : 6.	1 : 7,3
— количества всѣхъ древесныхъ и кустарниковыхъ породъ къ общему числу раст.	1 : 17	?
Отношеніе количества видовъ сем.- Compositeae .	1 : 5,6	1 : 6,4
— Gramineae	1 : 13,3	1 : 20,5
— Rosaceae и Pomaceae .	1 : 16,6	1 : 37,9
— Cruciferae	1 : 17,4	1 : 13,5
— Papilionaceae	1 : 18,1	1 : 9,8

	Кокчетавскій уѣздъ.	Арало-Каспійскій край.
Sileneae et Alsineae. . .	1 : 20	1 : 34,9
Scrophularineae	1 : 21	1 : 46.
Labiatae	1 : 22	1 : 27,4
Ranunculaceae	1 : 26,6	1 : 44,3
Umbelliferae	1 : 41	1 : 29,5
Rubiaceae.	1 : 80	1 : 140
Orchideae	1 : 100	1 : 384

Прим: отношеніе послѣднихъ трехъ группъ по малому числу наблюденій не имѣетъ конечно достаточной устойчивости.

Независимо отъ этихъ двухъ экспедицій свершенныхъ членами Отдѣла, такъ сказать, по его порученію и на его же средства, двое изъ нашихъ сочленовъ въ текущемъ году свершили поѣздки съ научною цѣлью: одинъ Н. Н. Балкашинъ совмѣстно съ г. Генералъ-Губернаторомъ Западной Сибири, посѣтившимъ сѣверъ ввѣреннаго ему края и Обскую губу; другой же *М. В. Певцовъ* отправился по Высочайшему соизволенію и на средства Центральнаго Географическаго Общества, съ торговымъ караваномъ до Китайскаго города Куку-Хото.

По извѣстіямъ, какія до настоящаго времени получены отъ М. В. Пѣвцова, видно, что отправившись изъ Омска въ началѣ Іюля съ 10-ю Забайкальскими казаками, 29 Авг. онъ благополучно прибылъ изъ Катонъ-Карагая въ г. Кобдо, куда для надлежащихъ указаній и содѣйствія къ дальнѣйшему его слѣдованію, выѣхалъ было и нашъ Ургинскій Консулъ г. Шишмаревъ, но по спѣшному дѣлу, недождавшись его въ Кобдо, отправился въ Улясутай 21 Августа. Отъѣзжая, впрочемъ, онъ далъ надлежащія указанія купцамъ, отправляющимъ караванъ въ Куку-Хото, а путешественнику оставилъ подробную записку о предстоящей ему экспедиціи. Въ этой запискѣ г. Шишмаревъ, посовѣтовалъ г. Пѣвцову взять только 5 казаковъ, а остальныхъ возвратить назадъ. Собравъ въ г. Кобдо свѣдѣнія о предстоящемъ пути, путешественникъ не могъ не согласиться съ этимъ мнѣніемъ г. Консула и въ виду довольно большаго перехода чрезъ Гоби, гдѣ нѣтъ вовсе корма для лошадей, и сильной дороговизны продовольствія въ Куку-Хото, четырехъ изъ сопутствовавшихъ ему казаковъ, возвратилъ къ мѣсту расположенія ихъ сотни въ Катонъ-Карагай, съ чайнымъ караваномъ Устькаменогорскихъ купцовъ.

Караванъ Бійскихъ купцовъ намѣревался выступить въ сопровожденіи Подполковника Пѣвцова 5-го Сентября. До Куку-Хото путешественникъ предполагалъ слѣдовать, около двухъ мѣсяцевъ и пробыть тамъ до тѣхъ поръ, пока купцамъ неудастся продать маральи рога, составляющіе почти единственный предметъ отправки, и пріобрѣсти чаю въ самомъ Куку-Хото, въ Калганѣ, или Пекинѣ, куда въ случаѣ надобности, они пошлютъ изъ Куку-Хото своего довѣреннаго.

Болѣе никакихъ извѣстій объ этой интересной во многихъ отношеніяхъ, поѣздкѣ нашего дѣйствит. члена до настоящаго времени не получено*).

Результатъ поѣздки члена-сотрудника Н. Н. Балкашина и изслѣдованій его на сѣверѣ Западной Сибири, частью будетъ помѣщенъ въ 1-й книжкѣ Записокъ Отдѣла подъ названіемъ „свѣдѣнія о морской торговлѣ Западной Сибири“ и еще готовится обширная статья о „пушной торговлѣ“. Общій же очеркъ поѣздки и своихъ наблюденій г. Балкашинъ, сообщалъ Отдѣлу въ засѣданіи 29-го Октября. Приведемъ здѣсь изъ него лишь главнѣйшія основанія, сгруппировавъ ихъ по возможности по предметамъ:

1) Докладчикъ сдѣлалъ обзоръ имѣющихся до настоящаго времени свѣдѣній о распространеніи хвойныхъ лѣсовъ и преобладаніи ихъ надъ лиственными въ сѣв. Сибири, и обратилъ вниманіе на то обстоятельство, что судя по собраннымъ имъ свѣдѣніямъ и разсказамъ мѣстныхъ жителей, оказывается, что строевой лѣсъ встрѣчается ближе къ полярному кругу, чѣмъ обыкновенно предпола-

---

*) Въ то время когда настоящій отчетъ былъ совершенно готовъ къ отправленію въ Петербургъ, получено свѣдѣніе, что М. В. Пѣвцовъ 10 Декабря н. года благополучно прибылъ въ г. Куку-Хото, успѣшно выполнивъ возложенное на него порученіе.

гается, и что лучшій корабельный лѣсъ получается въ Туринскомъ уѣздѣ.

2) Плаваніе по Оби и Иртышу отъ Тобольска до Тюмени, а также и разспросы болѣе или менѣе свѣдущихъ лицъ, приводятъ повидимому къ заключенію, что на всемъ этомъ пути 29 болѣе или менѣе постоянныхъ мелей, состоящихъ изъ песчаныхъ наносовъ и въ общей сложности составляющихъ около десяти верстъ протяженія.

3) Сдѣлавъ краткій очеркъ производившихся до настоящаго времени попытокъ изслѣдованій прямаго сообщенія по Оби до Обдорска и далѣе каналомъ съ Карскимъ моремъ, докладчикъ перешелъ къ ближайшему разсмотрѣнію возможности сообщенія въ обходъ полуострова Ялмала, и обратилъ особенное вниманіе на новѣйшія изысканія по этому предмету г. Даля. По мнѣнію Н. Н. Балкашина, въ виду чрезвычайнаго разнообразія устройства фарватера Обской губы, неправильности существующихъ картъ и дознанной возможности безпрепятственнаго плаванія большимъ судамъ по существующимъ въ губѣ глубокимъ, но мало извѣстнымъ полосамъ воды, положительно необходимо устроить на ней лоцманскія станціи.

4) Сгруппировавъ предъ собраніемъ членовъ, существующіе до настоящаго времени и извѣстные наукѣ лѣтніе и зимніе пути сообщенія на крайнемъ сѣверѣ Сибири, докладчикъ обратилъ вниманіе, на чрезвычайный интересъ для науки изслѣдованія пути отъ Сургута или какого либо другаго болѣе западнаго пункта на Оби до устья р. Надыма, впадающей въ Обскую губу. По мнѣнію докладчика Западно-Сибирскому Отдѣлу, слѣдуетъ обратить на это вниманіе и даже если возможно снарядить отъ себя экспедицію, ибо лицо, которому бы представилась возможность хотя разъ проѣхать по этому пути, могло бы оказать наукѣ весьма цѣнныя услуги, сообщивъ хотя въ бѣгломъ очеркѣ нѣкоторыя свѣдѣнія объ этой совершенной terra incognita, особенно по весьма важному вопросу о границахъ распространенія лѣсовъ, и существованіи въ той мѣстности тундръ.

5) Очертивъ современное состояніе скотоводства, хлѣбопашества и огородничества сѣвера Обской системы, упомянувъ о весьма удачныхъ попыткахъ посѣва яровыхъ хлѣбовъ въ с. Юганскомъ и Березовѣ (образцы послѣдней хранятся въ музеѣ Отдѣла), объ огородничествѣ въ Сургутѣ, Березовѣ и Обдорскѣ—Н. Н. Балкашинъ, какъ и относительно лѣсовъ, приходитъ къ заключенію, что сѣверная граница хлѣбныхъ и огородныхъ растеній, проходитъ далеко сѣвернѣе, чѣмъ обыкновенно думаютъ, и полагаетъ, что разведеніе картофеля и посѣвы яровыхъ хлѣбовъ могли бы значительно распространиться въ сѣверныхъ округахъ, если бы пути сухопутныя, рѣчныя и новый морской, были улучшены и дали возможность чрезъ усиленный сбытъ этихъ продуктовъ повысить мѣстныя цѣны на нихъ.

6) Обрисовавъ кратко экономическія условія быта сѣверныхъ

инородцевъ, ихъ звѣроловство, рыболовство, скотоводство, указавъ на приготовленіе хлѣба изъ ягодъ черемухи, приготовленіе одежды изъ волоконъ крапивы (образцы находятся въ музеѣ), очертивъ также бѣгло исторію этихъ народовъ и нѣкоторые болѣе крупные факты изъ ихъ новѣйшей исторической жизни (грабежи Цаули въ 1839—1841 гг.), насколько возможно было ихъ прослѣдить по архивнымъ дѣламъ,—Н. Н. Балкашинъ перешелъ собственно къ сибирскимъ архивамъ. Во время своей поѣздки онъ имѣлъ возможность посѣтить ихъ въ Тобольскѣ, Нарымѣ, Сургутѣ, Березовѣ и нашелъ, что въ нихъ хранятся только дѣла нынѣшняго столѣтія, прежнія же хотя и были переданы въ первый изъ нихъ, но онъ, какъ извѣстно, сгорѣлъ. Осмотрѣны г. Балкашинымъ также старинныя иконы въ с. Самаровѣ (Богородицы Млекопитательницы), Кондинскомъ монастырѣ (Михаила Архангела), знамя Ермака въ Березовѣ и иконы, находящіяся въ ризницѣ Тобольскаго собора (будто-бы тоже принадлежавшія Ермаку, въ чемъ докладчикъ, впрочемъ, сомнѣвается). Въ заключеніе онъ выразилъ мнѣніе, что судя по имѣющимся даннымъ, письменные памятники о состояніи Сибири до Петра Великаго, нужно искать въ архивѣ Министерства Юстиціи въ Москвѣ, но что бытъ западно-сибирскихъ инородцевъ и въ настоящее время служитъ весьма достаточно нагляднымъ комментаріемъ къ исторіи древней Россіи.

Изъ своей поѣздки г. Балкашинъ привезъ для музея Отдѣла нѣсколько предметовъ, заслуживающихъ вниманія ученыхъ и переданныхъ ему мѣстными исправниками. Перечень ихъ помѣщенъ ниже—въ обозрѣніи музея Отдѣла.

Переходя затѣмъ къ описанію болѣе, такъ сказать, внутренней жизни Западно-Сибирскаго Отдѣла, намъ нужно еще упомянуть о состояніи библіотеки Отдѣла и его музеѣ.

БИБЛІОТЕКА.

Что касается библіотеки, то по устройству ея сдѣлано по настоящее время весьма еще немногое: а именно: всѣ книги, присланныя изъ Центральнаго Общества и отъ г. Венюкова въ количествѣ 321-го тома, для удобства ихъ употребленія, переплетены, на что потребовалось 89 рублей 70 коп.; приступлено также къ составленію каталога. Приращенія-же библіотеки, за время ея существованія, отъ членовъ и постороннихъ лицъ, были весьма незначительны, и если не считать помянутыхъ выше рукописей и старинныхъ книгъ, то состояли всего изъ нѣсколькихъ брошюръ, поступившихъ отъ членовъ Отдѣла, карты рѣчнаго пути между Тюменью и Тобольскомъ, составленной и изданной на средства г. Игнатова (32 листа), маршрутной иллюминованной карты пути г. Пѣвцова отъ Зайсанскаго поста (5-ти в. масштаба) до Китайскаго города Гучена и иллюминованной карты вскрытія и замерзанія Западно-Сибирскихъ

рѣкъ. Этимъ перечнемъ и исчерпывается почти все, что поступило за отчетное время въ библіотеку Отдѣла. Согласно Высочайшаго соизволенія къ Отдѣлу еще присоединяется библіотека закрытаго Общества изслѣдователей Зап. Сибири, хотя, къ сожалѣнію, за весьма рѣдкими исключеніями, не имѣющая никакого научнаго значенія собственно для преслѣдуемыхъ Отдѣломъ цѣлей. Въ видахъ однако-же болѣе цѣлесообразнаго и систематическаго пополненія библіотеки книгами въ будущемъ, въ засѣданіи Отдѣла 12-го Декабря составлена изъ членовъ-сотрудниковъ *В. И. Кяткочкаго*, *Н. М. Ядринцева* и *А. И. Акулова* коммисія, на которую возложено: 1) составить общій планъ выписки книгъ, слѣдуя которому, въ болѣе или менѣе близкомъ будущемъ, можно было бы составить при Отдѣлѣ возможно-полное собраніе сочиненій, изданныхъ на русскомъ и иностранныхъ языкахъ о Сибири и прилежащихъ къ ней странахъ вообще, и Западной Сибири въ частности, 2) составить списокъ книгъ, которыя признается необходимымъ выписать для Отдѣла теперь же, не выходя по возможности въ нынѣшнемъ году изъ суммы затратъ на это въ 500 руб., и затѣмъ свои соображенія по этимъ вопросамъ представить на обсужденіе общему собранію членовъ. Коммисія эта въ настоящее время уже приступила къ своимъ занятіямъ и обратилась съ просьбою къ членамъ сообщить какія книги каждый изъ нихъ желалъ бы имѣть въ библіотекѣ.

МУЗЕЙ.

Значительно успѣшнѣе идетъ дѣло по устройству музея при Западно-Сибирскомъ Отдѣлѣ. Сочувствіе, съ какимъ было встрѣчено это учрежденіе и благосклонное ему содѣйствіе, оказываемое главнымъ начальникомъ края, дали возможность, уже теперь же составить довольно большое, для начала, собраніе естество-историческихъ, этнографическихъ и другихъ предметовъ. Независимо отъ этого получено отъ разныхъ лицъ еще нѣсколько заявленій о готовности къ пожертвованіямъ для этого учрежденія. Приведемъ краткій перечень нѣкоторыхъ болѣе интересныхъ въ научномъ отношеніи пожертвованій, поступившихъ уже въ музей.

Отъ Покровителя Отдѣла, Николая Геннадіевича *Казнакова*:

1) 16 образцовъ породъ мѣстныхъ рудъ въ разныхъ періодахъ обработки.

2) Нѣсколько снарядовъ для ловли пушныхъ звѣрей.

3) Ружье мѣстной работы Сузгунскаго завода.

Отъ Акмолинскаго губернатора, Виктора Степановича *Цытовича*—четыре большихъ фотографическихъ вида Тюмени и Кургана.

Отъ *Тобольскаго Губернскаго Статистическаго Комитета*:

1) Восемь фотографическихъ портретовъ съ инородцевъ Тобольской губерніи.

2) Крылатый перунъ.

3) Вѣнецъ съ идола.

4) Вытиснутое въ металлическомъ кругѣ неизвѣстное крылатое животное.

5) Въ такомъ же кругѣ изображенiе трехъ идоловъ.

6) Желѣзная и мѣдная стрѣлы.

7) Оловянный перстень (древнихъ временъ).

8) Скалпель (также).

9) Металлическая стрѣлочка съ изображенiемъ оленя.

10) Ножъ съ длинною рукояткою, и нѣсколько другихъ интересныхъ въ археологическомъ отношенiи предметовъ.

Отъ дѣйствительнаго члена *А. П. Куртукова*—102 образца минераловъ и рудъ съ разныхъ заводовъ Алтайскаго округа, опредѣленныхъ и обозначенныхъ съ какого именно завода.

Отъ дѣйствительнаго члена *И. Я. Словцова:*

1) До 300 видовъ птицъ и млекопитающихъ Кокчетавскаго уѣзда, изъ которыхъ 112 видовъ уже опредѣлены и приведены въ порядокъ.

2) Чрезвычайно цѣнная въ научномъ отношенiи коллекцiя жуковъ 380 видовъ изъ окрестностей Омска, опредѣленная и хорошо систематизированная (500 экземпляровъ).

3) 80 образцовъ горныхъ породъ Кокчетавскаго уѣзда.

4) Рога: Лося, и головы: Bos priscus и Ovis polly.

5) Набитый и поставленный чрезвычайно рѣдкiй экземпляръ—Ovis Collinis, опредѣленный Академикомъ Брандтомъ.

6) Гербарiй въ 400 опредѣленныхъ видовъ растенiй Кокчетавской флоры въ 1200 экземпляровъ.

7) Каменная баба, найденная въ Кокчетавскомъ уѣздѣ на р. Чаглинкѣ, около брода Кунусвай, въ верстѣ вправо отъ дороги по направленiю къ зимовкѣ Джаркына и два каменныхъ молота.

Кромѣ того имъ-же музею пожертвованы еще нѣсколько естественно-историческихъ предметовъ, отправленныхъ въ настоящее время въ Академiю Наукъ для болѣе точнаго ихъ опредѣленiя.

Отъ дѣйствительнаго члена *В. Ѳ. Ильинскаго:*

1) Голова Bos priscus, найденная на Иртышѣ.

2) Кольчуга, найденная на днѣ Иртыша.

3) Желѣзныя вериги въ видѣ большихъ крестовъ на цѣпяхъ, найденныя въ землѣ близъ Тюмени.

Отъ члена-сотрудника *Г. Н. Потанина:*

1) 50 видовъ млекопитающихъ и птицъ, собранныхъ имъ во время поѣздки по Сѣверо-Западной Монголiи и окончательно теперь установленныхъ.

2) Китайскiя жертвенныя чашки.

3) Монгольскiй утюгъ, запонки и др. мелкiе предметы.

Отъ дѣйствительнаго члена *М. В. Певцова*—до 120 минераловъ, и окаменѣлостей, собранныхъ имъ во время путешествiя по Монголiи и полученныхъ отъ разныхъ лицъ.

Отъ дѣйствительнаго члена *С. И. Гуляева:*

1) Два фотографическихъ снимка съ группъ сѣверныхъ инородцевъ.

2) Бурханы изъ желтой мѣди.

3) Кит. бурханы изъ розоваго вапа (глины).

4) Китайскія разноцвѣтныя визитныя карточки и проч.

Изъ Главнаго Управленія Западной Сибири, по приказанію г. Генералъ-Губернатора присланы вещи, бывшія на всемірной выставкѣ въ Парижѣ въ 1867 г., и возвращенныя затѣмъ, но хозяевъ которыхъ послѣ десятилѣтнихъ розысканій не найдено:

1) Большіе рога марала.

2) Халаты киргизскіе, головные уборы и проч. принадлежности киргизской одежды.

Отъ Тобольскаго исправника *А. П. Дзержинскаго:*

1) Мечъ, найденный въ Ялуторовскомъ округѣ на глубинѣ 6 арш.

2) Копье (Ялуторовскаго округа).

3) Шаръ, найденный на р. Кондѣ.

4) Женская рубашка самоѣдская, вышитая бисеромъ и разноцвѣтными нитками, приготовленная изъ волоконъ крапивы.

Отъ мѣстныхъ жителей Березовскаго округа, доставленныя въ музей Н. Н. Балкашинымъ:

1) Два остяцкихъ деревянныхъ идола.

2) Голова молодаго моржа и клыки.

3) Ткани и одежда изъ крапивы мѣстнаго приготовленія сѣверныхъ жителей.

4) Веретено для тканья изъ крапивы.

5) Кедровые орѣхи попорченные птицами, съѣдобные коренья, пшеница, посѣянная и родившаяся въ Березовѣ и т. п.

С. А. Панковымъ:

1) Мѣдный китайскій бурханъ.

2) Разныя окаменѣлости, найденныя въ Алтайскомъ горномъ округѣ.

Членомъ-сотрудникомъ *Н. М. Ядринцевымъ:*

Собраніе растеній Алтайской флоры, до 80 видовъ, образцовъ отшлифованныхъ горныхъ породъ Алтайскаго округа, образцы рудъ и почвъ, собранныхъ во время поѣздки на Алтай, нѣсколько предметовъ мѣстнаго крестьянскаго и заводскаго (въ Барнаулѣ) приготовленія, образцы одежды Алтайскихъ крестьянъ, и много другихъ разнообразныхъ предметовъ.

ПОСТУПЛЕНІЕ И РАСХОДОВАНІЕ СУММЪ.

Обращаясь въ заключеніе къ сбору денежныхъ средствъ, которыми обладалъ въ отчетномъ году Отдѣлъ, должно упомянуть, что средства эти были крайне невелики и почти исключительно ограничивались тѣми суммами, которыя согласно устава Отдѣла, поступали въ него изъ государственнаго казначейства. Денежныхъ же пожертвованій лицъ, сочувствующихъ цѣлямъ Общества, не было. Членскихъ взносовъ поступило въ теченіе года всего 90 руб. и кромѣ того согласно ходатайства покровителя Западно-Сибирскаго

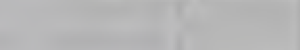
Отдѣла, *Н. Г. Казнакова*, Высочайше разрѣшено принадлежавшую закрытому Обществу изслѣдователей Западной Сибири сумму въ 802 руб. 75 коп. также присоединить къ суммамъ Отдѣла.

Краткая таблица прихода и расхода, нагляднѣе покажетъ положеніе кассовыхъ счетовъ.

Приходъ.	Руб.	К.	Расходъ.	Руб.	К.
Къ 1-му Января 1878 оставалось отъ 1877 г. неизрасходованными . .	663	49	Н. М. Ядринцеву на поѣздку въ Алтай	600	—
			Н. Я. Словцову на поѣздку въ Кокчетавскій уѣздъ . .	612	$67\frac{7}{8}$
Вновь поступило:			Препаратору Коломейцеву за набивку чучелъ птицъ	55	50
Изъ государственнаго казначейства	2000	—	Годовое содержаніе переписчику	60	—
Членскихъ взносовъ. .	90		Уплачено за шкафы и витрины для библіотеки и музея	155	91
Отъ Общества изслѣдователей Западной Сибири	802	75	На освѣщеніе во время засѣданій, телеграммы, переплетчику, прислугѣ и др. мелкіе расходы.	64	18
Итого . . .	3556	24	Типографіи Окружнаго Штаба, авансомъ, за печатаніе 1-й книжки Записокъ Отдѣла	300	—
Затѣмъ остается къ 1 Января 1879 г.	1637	$\frac{1}{8}$	Г. Чирикову за двѣ стопы веленевой бумаги и печать, съ пересылкою	70	67
Балансъ . . .	1919	$23\frac{7}{8}$	Итого. . . .	1919	$23\frac{7}{8}$

Если къ остатку въ 1637 руб. прибавить еще субсидію въ 2000 руб., то въ 1879 г. Отдѣлъ будетъ располагать 3637 руб. Остается только пожелать, чтобы къ этимъ, чисто правительственнымъ средствамъ мѣстное сибирское общество и вообще всѣ лица, заинтересованныя въ успѣхѣ достиженія преслѣдуемыхъ Отдѣломъ цѣлей, также внесли свои посильные вклады, ибо только этимъ путемъ при небольшомъ числѣ научныхъ силъ въ краѣ, они могутъ способствовать своему, пока единственному ученому Обществу.

Таковъ годичный результатъ дѣятельности Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества. Не принимая на себя права обсужденія насколько этотъ результатъ удовлетворяетъ ожиданіямъ многихъ, мы можемъ только сказать, что члены Отдѣла сдѣлали все, что могли при тѣхъ неблагопріятныхъ условіяхъ, на которыя мы уже отчасти указали въ началѣ отчета, и не будучи слишкомъ строгимъ и требовательнымъ къ первымъ шагамъ юнаго еще учрежденія, въ виду достигнутыхъ уже имъ результатовъ, можно кажется бодро и съ вѣрою смотрѣть въ его будущее, особенно если и впредь нашъ Отдѣлъ будетъ пользоваться такими-же какъ нынѣ благосклоннымъ содѣйствіемъ Центральнаго Географическаго Общества въ Петербургѣ и покровительствомъ его учредителя Н. Г. Казнакова, съ самаго его открытія съ участіемъ слѣдящаго за трудами Отдѣла на пользу края и оказывающаго свое просвѣщенное содѣйствіе и руководство во всѣхъ случаяхъ, когда это ему необходимо и полезно.



ОМСКЪ.
« 20 » января 1879 года.

КОЛДОВСТВО И ПОРЧА

МЕЖДУ КРЕСТЬЯНАМИ

ТОМСКОЙ ГУБЕРНІИ.

„Главными руководителями и рѣшителями въ семейныхъ дѣлахъ народа до-нынѣ служатъ вѣдуны и колдуны, знахари и колдуньи", — говоритъ г. Барсовъ въ своей интересной статьѣ: „Очерки народнаго міровоззрѣнія и быта" [1]. Мы не сомнѣваемся, что относительно великороссійскихъ губерній такое замѣчаніе совершенно справедливо; но относительно сибирскихъ губерній, напримѣръ, Томской, этого сказать нельзя. Правда, что суевѣріе вообще и вѣрованіе въ чары вѣдуновъ и колдуновъ, знахарей и колдуній въ частности существуетъ до извѣстной степени и здѣсь; однакожъ, не смотря на это, должно замѣтить, что здѣшній крестьянинъ вообще далеко не такъ суевѣренъ, какъ крестьянинъ многихъ мѣстностей великороссійскихъ губерній, и часто относится совершенно скептически къ тому, что для послѣдняго составляетъ истину, не подлежащую никакому сомнѣнію. Такому скептицизму, такому здравому взгляду на вещи, конечно, должно приписать то обстоятельство, что вѣдуны, колдуны и знахари здѣсь явленія рѣдкія, и всякая дѣятельность ихъ въ сферѣ чудеснаго и сверхъестественнаго прекращается, большею частію, въ самомъ началѣ. Мысль эту мы имѣли уже случай высказать въ другомъ мѣстѣ [2], при чемъ привели немногіе, извѣстные намъ, случаи, въ которыхъ выразилось вѣрованіе здѣшнихъ крестьянъ въ чудесное и сверхъестественное, вызвавшее производство формальныхъ слѣдствій и потомъ разсмотрѣніе этихъ слѣдствій судебными мѣстами. Послѣ того, продолжая разсмотрѣніе дѣлъ Томскаго губернскаго архива, мы встрѣтили еще нѣсколько подобныхъ случаевъ, и хотя они незначительны сами

[1]) Древняя и новая Россія, 1876 г., № 11.
[2]) Юридич. обычаи крестьянъ Томск. губ. Томскъ 1876 г., 96.

по себѣ, однакожъ все-таки представляютъ довольно ярко нѣкоторыя черты народной жизни, а потому сообщеніе ихъ въ печати будетъ, можетъ быть, нелишнимъ въ нашей, далеко небогатой еще, этнографической литературѣ.

Въ Томской губерніи: колдовство, вѣдовство и знахарство чаще всего совершаются посредствомъ—*змѣи* и *лягушки*, при чемъ эти гады употребляются или вмѣстѣ, или порознь.

Въ 1815 г. крестьянская дѣвка Прасковья Плотникова поймана была нѣсколькими человѣками свидѣтелей въ томъ, что сажала въ пустую бутылку живаго змѣёныша. При слѣдствіи и допросѣ, она показала, что дѣлала это съ цѣлью испортить или отравить крестьянина Кармина, по просьбѣ жены его Федосьи. Для этого нужно было поймать змѣёныша, съ извѣстными словами, посадить его въ бутылку, залить квасомъ, дать этому квасу настояться, а потомъ поить кого слѣдуетъ. Федосья Кармина отозвалась, что никогда и ни о чемъ не просила Прасковью Плотникову. Бійскій штабъ-лекарь Головинъ нашелъ, что квасъ, настоенный на змѣёнышѣ, долженъ быть признанъ вреднымъ для здоровья. Обсуждая это дѣло, Бійскій уѣздный судъ, въ виду Уложенія царя Алексѣя Михаиловича 22 гл., 23 ст. и Воинскаго Устава 162 ст., призналъ Плотникову подлежащею смертной казни; но, принимая во вниманіе указъ 13 Января 1757 г., присудилъ ее только къ наказанію кнутомъ и ссылкѣ въ Нерчинскъ въ каторжную работу; Кармину же опредѣлилъ оставить свободною „впредь до изобличенія". Но Томскій уголовный судъ, на ревизію котораго поступило это дѣло, нашелъ, что составленная Плотниковою порча или отрава не была еще употреблена въ дѣло, а потому присудилъ „оную Прасковью Плотникову, за дѣланіе вреднаго состава, на основаніи указа 22 Іюня 1720 г., наказать розгами 40 ударами и оставить ее на мѣстѣ жительства".

Въ 1818 г. жена лазаретнаго служителя Салаирскаго рудника (въ Кузнецкомъ округѣ) Акулина Мякотина объявила начальству, что, пять лѣтъ тому назадъ, крестьянская жена Прасковья Адова колдовала и портила золовку свою Хавронью *сушеною лягушкой*, которую клали въ щи, думая, что Хавронья отъ этого умретъ. Обвиненная, конечно, во всемъ заперлась. Съ своей стороны, Хавронья показала, что, дѣйствительно, лѣтъ пять тому назадъ, у нея болѣли руки и ноги, но отчего неизвѣстно. Тоже самое показали отецъ и мать Хавроньи. Принимая во вниманіе, что на повальномъ обыскѣ Прасковья Адова не одобрена въ поведеніи, Кузнецкій уѣздный судъ полагалъ сослать ее, „если окажется годною", въ Туруханскъ на поселеніе, а если нѣтъ, то въ Иркутскъ. Но Томскій уголовный судъ опредѣлилъ оставить Адову отъ дѣла свободною, а о переселеніи ея въ другое мѣсто предоставить распоряженію горнаго вѣдомства.

Въ 1823 г. двѣнадцатилѣтняя дѣвочка Кулундинской волости, Барнаульскаго округа, Матрена Шимолина, объявила начальству,

что крестьянская дѣвка деревни Овечкиной, Анна Шимолина держитъ у себя въ горшкѣ, неизвѣстно для чего, живую *змѣю* и *лягушку*. Полагая, что Шимолина затѣваетъ какое нибудь колдовство и хочетъ кого нибудь испортить, начальство повело дѣло такъ, что по этому обстоятельству произведено было формальное слѣдствіе. На допросѣ обвиненная показала, что никакой змѣи и лягушки въ горшкѣ не держала и колдовать или портить никого не хотѣла. На очной ставкѣ, Марфа Шимолина уличала ее сперва, что дѣйствительно видѣла у нея въ горшкѣ змѣю и лягушку, но потомъ созналась, что все это она выдумала, по наученію крестьянина Давыда Овечкина, который сердитъ на Анну за то, что, перевозя ее, однажды, чрезъ рѣку Кулунду, онъ склонялъ ее къ блуду съ нимъ, но она на это не согласилась. Дѣло кончилось ничѣмъ.

Въ прежнее время, при незначительности населенія въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Томской губерніи, было множество змѣй. Близъ Гольцевскаго рудника, Бійскаго округа, Палласъ слышалъ ночью въ горахъ хриплый, тихій, но продолжительный голосъ, который рудокопы единогласно приписывали сѣрымъ змѣямъ. Въ Ивановскомъ рудникѣ, того же округа, ему показывали нѣкоторые выдавшіеся углы камней, на которыхъ находились гладкіе и какъ бы шлифованные желобки; рудокопы приписывали это явленіе змѣямъ, ползающимъ будто-бы по этимъ мѣстамъ [3]). Названіе нѣкоторыхъ мѣстностей губерніи, каковы Змѣевъ, Змѣинка, Змѣиногорскъ, Змѣинская, Змѣиногорскій рудникъ [4]), произошло отъ множества находившихся тамъ змѣй. Въ Змѣиногорскомъ рудникѣ, во время его открытія, находилось ихъ такое множество, что онѣ мѣшали работамъ и для истребленія ихъ каждый день наряжались особыя команды. Съ увеличеніемъ народонаселенія, змѣи повывелись, однако же и теперь еще водится порода Vipera s. Coluber berus (козюлька) и Coluber natrix (ужъ) и поодиночкѣ и гнѣздами; въ нѣкоторыхъ окрестныхъ мѣстахъ гнѣзда встрѣчаются въ 60 и болѣе штукъ. Онѣ, обыкновенно, мало вредятъ жителямъ и жалятъ только при захватѣ ихъ, такъ сказать, въ расплохъ. Есть между простолюдинами знахари, которые выдаютъ себя умѣющими заговаривать мѣста, ужаленныя змѣями. Вотъ одинъ изъ такихъ заговоровъ [5]):

„Змѣя-змѣюнина, головная-головница! ползай же ты въ сѣверную сторону къ рябинному кусту; сядь же ты на святое дерево—на рябинный кустъ; поѣзжай же ты къ океану-морю; на океанѣ морѣ—латырь—камень; на этомъ камнѣ—змѣиное жало; оно не горитъ, не болитъ и не пухнетъ; также бы не горѣло, не болѣло и не пухло (мѣсто ужаленное) у тако-то“.

Говоря про себя эти слова, знахари обводятъ пальцемъ вокругъ ужаленнаго мѣста, или дѣлаютъ ножницами видъ стриженія, и, случается, что, послѣ нѣсколькихъ такихъ операцій, повторенныхъ

[3]) Путеш. по разн. мѣст. Росс. Госуд. С.-Петер. 1786 г., ч. II, к. 2, 241, 326.
[4]) Списокъ насел. мѣстъ Том. губ. С.-Петер. 1868 г., 129.
[5]) Томск. губ. вѣд. 1858 г. № 4.

черезъ извѣстный, обыкновенно короткій, промежутокъ времени, останавливаютъ дальнѣйшій ходъ поврежденія.

Въ Германіи въ XVII в. существовало повѣрье, что отъ совокупленія дьявола съ вѣдьмою могутъ произойти только разнаго рода гады, какъ, напримѣръ, змѣи, лягушки, ящерицы, черви [6]). Наши крестьяне считаютъ змѣй, лягушекъ и т. п., созданіемъ дьявола на горе человѣка [7]). Однакожъ, не смотря на то, сибирскіе знахари употребляютъ иногда змѣю и лягушку, какъ врачебное средство. Змѣиный *выползокъ* (кожа, которую сбрасываетъ съ себя змѣя) считается вѣрнымъ средствомъ противъ лихорадки, для чего и должно носить его при себѣ зашитымъ во-что нибудь. Чтобы придать выползку болѣе силы, знахарь читаетъ надъ нимъ слѣдующій заговоръ [8]):

„Встану я рабъ Божій №, благословясь, пойду перекрестясь изъ дверей въ двери, изъ воротъ въ вороты, подъ восточную сторону, въ чистое поле, къ окіану-морю, на святъ-Божій островъ. На этомъ островѣ лежитъ Алатырь-камень, а на камнѣ стоитъ Мати Пречистая Богородица, проситъ и молитъ безпрестанно Господа Іисуса Христа объ насъ грѣшнихъ. Прошу и молю, Пречистая Божія Матерь, усердно своими горькими слезами! заступи обо мнѣ рабѣ Божіемъ №, отгони злую лихоманку за тридевять земель въ тридесятое пустое царство; отгони и отведи отъ меня, Божьяго человѣка №. Ключъ въ морѣ, языкъ во рту“.

Лягушка употребляется противъ запоя. Для этого нужно живую лягушку посадить въ вино и поставить его на сутки въ теплое мѣсто, а потомъ настой этотъ давать пить подверженному запою, однако же такъ, чтобы онъ не зналъ, что пьетъ. Съ больнымъ, говорятъ, дѣлается такая тошнота, что потомъ его навсегда отбиваетъ отъ вина.

Иногда въ колдовствѣ играетъ роль *человѣческая кровь, нѣкоторыя части человѣческаго тѣла, волосы* и т. п.

Въ 1812 г. крестьянка Верхне-Омской волости, Каинскаго округа, Дарья Карганова была поймана своими домашними за приготовленіемъ какого-то снадобья въ скорлупѣ куринаго яйца. На вопросъ что она дѣлаетъ?—Дарья объяснила, что занимается приготовленіемъ состава изъ мѣсячныхъ своихъ очищеній, съ цѣлью дать этотъ составъ въ пищу всему своему семейству, чтобы оно не преслѣдовало ее, а любило. Тоже самое Дарья показала и при слѣдствіи, при чемъ присоединила, что составъ изъ мѣсячныхъ очищеній она приготовляла по совѣту любовника своего, крестьянина Леонтья Помелцева, съ которымъ живетъ уже другой годъ. Помелцевъ

[6]) Шерръ: Истор. цивил. Герм. С.-Петер. 1868 г., 393.

[7]) Напротивъ того, нѣкоторые сибирскіе инородцы, какъ, напримѣръ, Минусинскіе и Кузнецкіе татары, оказываютъ змѣямъ почетъ, считая ихъ одаренными разумомъ и живущими въ правильно организованномъ обществѣ, подъ управленіемъ царя.

[8]) Гуляевъ: Этнограф. очерки. южн. Сибири, въ Библ. для Чт. т. XC, Отд. III, 47—53.

ни въ чемъ не сознался, кромѣ того только, что однажды Дарья дѣйствительно приглашала его ночевать къ себѣ и онъ приходилъ къ ней, но свекоръ ея увидѣлъ его и прогналъ со двора. Каинскій уѣздный судъ полагалъ: на основаніи указа 20 Мая 1731 г. и 266 ст. Устава Благочинія, Дарью Карганову наказать плетьми и, по не одобренію на повальномъ обыскѣ ея поведенія и по не желанію мужа ея жить съ нею, сослать въ Иркутскую губернію на поселеніе, а крестьянина Помелцева, какъ ни въ чемъ не сознавшагося и неуличеннаго, оставить отъ всякаго наказанія свободнымъ. Уголовный Судъ рѣшилъ это дѣло такъ: онъ приговорилъ Дарью Карганову къ наказанію 50-ю ударами плетей и къ ссылкѣ на поселеніе, а Леонтія Помелцева, за то, что онъ приходилъ къ ней ночевать, между тѣмъ, какъ у него есть жена и дѣти,—къ выдержанію при волостномъ правленіи въ сельской тюрьмѣ на хлѣбѣ и водѣ въ теченіи двухъ недѣль.

Въ 1820 г. въ д. Сибирцевой, Усть-Тартасской волости, Каинскаго округа, производилось слѣдствіе, начатое по ходатайству всего сельскаго общества, о томъ, что крестьянская жена Дарья Горчакова и солдатка Афимья Безстрашникова портятъ разныхъ женщинъ и дѣвокъ. Изъ числа такихъ испорченныхъ, тринадцать человѣкъ нерѣдко приходили въ бѣснованіе, икали, кричали по птичьи, лаяли по собачьи, ругали всякаго, кто имъ встрѣчался, ломали и кусали у себя руки, щипали тѣло, а нѣкоторые, находясь въ такомъ возбужденномъ состояніи, говорили, что ихъ испортила Горчакова, Безстрашникова же разносила порчу, при чемъ называли этихъ женщинъ „матерями". Одна изъ бѣсновавшихся, крестьянка Черданцова, говорила, что у Горчаковой для составленія порчи есть даже *человѣческое легкое* и *языкъ*. При обыскѣ, эти вещи дѣйствительно, найдены были у Горчаковой въ амбарѣ и были завернуты въ тряпку; но въ амбарѣ найдена была при этомъ и щель, посредствомъ которой эти вещи могли быть подкинуты. Кромѣ того, въ сундукѣ Горчаковой оказались въ трехъ узелкахъ какія-то сушеныя травы. Обвиняемыя не сознались ни въ чемъ, но на повальномъ обыскѣ поведеніе ихъ не одобрено. При этомъ все общество крестьянъ объявило, что, до выхода въ замужество крестьянки Горчаковой и до прибытія ея въ д. Сибирцеву, порча была у нихъ неизвѣстна. Каинскій уѣздный лекарь Ковренинъ отозвался, что онъ дѣлалъ одной изъ бѣснующихся, Акулинѣ Сѣдельниковой, „медицинскій экзаменъ", по которому оказалось, что „случающееся съ сей женкой повременамъ бѣснованіе происходитъ не отъ порчи, а отъ испугу, печали, сѣтованія, горести, излишней радости и при всѣхъ душевныхъ возмущеніяхъ; найденные же въ амбарѣ языкъ и часть легкаго —не человѣческіе, а неизвѣстно какого-то молодаго животнаго; что же относится до травъ, то онѣ безвредны". Уѣздный и уголовный суды, разсмотрѣвъ это дѣло, рѣшили: оставить обвиняемыхъ въ колдовствѣ и порчѣ Горчакову и Безстрашникову свободными, но поручить сельскому старшинѣ наблюдать за ихъ поведеніемъ.

Въ 1833 г. крестьяне д. Березовой, Колыванскаго округа, составили приговоръ, въ которомъ объяснили, что проживающія въ ихъ деревнѣ крестьянскія женки, Бурлинской волости, того же округа, Прасковья Кунгурцова и Марья Шмакова оподозрѣваются ими въ подброшеніи ночью къ порогу дома крестьянки Матрены Анферовой, перевязаннаго красною ниткою, узелка, въ которомъ находились: *женскіе волосы*, небольшой кусокъ *парчи* и *змѣиная головка*; что этотъ узелокъ подброшенъ не иначе, какъ съ цѣлью испортить Анферову, потому что Кунгурцова и Шмакова не разъ уже хвастались испортить ее; что, наконецъ, кромѣ того, въ ихъ деревнѣ находится до восемнадцати испорченныхъ женщинъ, которыя часто приходятъ въ безпамятство, кричатъ разными голосами, ругаются и выкрикиваютъ, что ихъ испортили Кунгурцова и Шмакова. По всему этому, крестьяне просили начальство о переселеніи означенныхъ женщинъ изъ ихъ деревни въ другое мѣсто. Признано было необходимымъ произвести обо всемъ этомъ слѣдствіе, при которомъ крестьяне показали то же самое, что сказано было ими въ приговорѣ, а обвиняемыя ни въ чемъ не сознались. Приглашенный для освидѣтельствованія больныхъ женщинъ, уѣздный лекарь Зерчаниновъ, осмотрѣвъ ихъ, отозвался, что „порча не можетъ быть допущена по медицинѣ и есть болѣзнь сія ложная"; въ узелкѣ же, дѣйствительно, оказались человѣческіе волосы, кусокъ парчи и головка какого-то пресмыкающагося, но вещи эти, сами по себѣ, безвредны. Судебныя мѣста освободили обвиняемыхъ отъ всякой отвѣтственности въ порчѣ женщинъ, а о переселеніи ихъ въ другое мѣсто предоставили крестьянамъ ходатайствовать особо.

Въ 1814 г. крестьянинъ Каинскаго округа, Спасской волости, дер. Мурашевой Сергѣй Алимовъ сдѣлался болѣнъ, но скоро выздоровѣлъ отъ настоя какой-то травы, которую давалъ ему пить проѣзжій извощикъ; при этомъ извощикъ объяснилъ Алимову, что болѣзнь у него была отъ порчи. Послѣ того, Алимовъ, взявъ съ собою жену свою Арину, поѣхалъ на пашню, верстъ за 10 отъ деревни, и здѣсь онъ увидѣлъ, что у него въ шапкѣ, подъ сукномъ, прикрѣплена какая-то бумажка и соломенка. Сомнѣваясь, не сдѣлано ли это съ цѣлью порчи и подозрѣвая въ этомъ свою жену, онъ сталъ спрашивать ее объ этомъ и она созналась, что бумажку и соломенку дѣйствительно приклѣила ему въ шапкѣ, ради порчи, по просьбѣ ея, крестьянка Анна Матвѣева. Продолжая допросы, Алимовъ узналъ отъ жены, что, съ цѣлью же порчи, у нея находятся два узелка съ *волшебною солью*, изъ которыхъ одинъ приготовленъ для него, а другой для всего семейства. Обо всемъ этомъ Алимовъ заявилъ на сходкѣ сельскому старшинѣ и все это подтвердила призванная на сходку Арина. Но при производствѣ слѣдствія, она показала, что никакимъ колдовствомъ и порчею никогда не занималась, а если говорила мужу, что у нея есть волшебная соль *для присушки* его и всего семейства, то это она сдѣлала, не стерпя жестокихъ истязаній мужа, который, привязавъ ее въ

пашенной избушкѣ къ печному и палатному брусу, стегалъ прутьями и допрашивалъ, не она ли его испортила; находящаяся въ узелкахъ соль взята ею изъ солоники. Анна Матвѣева отозвалась, что она порчей и колдовствомъ не занимается и никакой бумажки и соломенки въ шапкѣ Алимова не приклеивала. По свидѣтельству уѣзднаго лекаря узелковъ, „никакого вредительнаго яда въ той соли не оказалось". Судебныя мѣста нашли, что „было бы опаснымъ" приговорить Анну Алимову къ какому нибудь наказанію, а потому положили оставить ее отъ дѣла свободною.

Въ древности было довольно распространено мнѣніе, что въ крови находится душа всякаго тѣла, а потому и запрещалось ѣсть кровь животнаго или мясо, когда еще не выпущена изъ него кровь [9]). Колдовство посредствомъ крови мѣсячныхъ очищеній, волосъ и т. п. было въ ходу въ Германіи еще въ прошедшемъ вѣкѣ. Вотъ что разсказываетъ объ этомъ Крейтерманъ въ своемъ „Любопытномъ и волшебномъ лечебникѣ" (1726 г.): „Колдуны и колдуньи употребляютъ какъ чародѣйственныя и дьявольскія средства для внушенія любви: слова, знаки, нашептыванья, восковыя изображенія; иногда они зарываютъ подъ дверью или порогомъ кусочекъ платья или что нибудь другое, принадлежащее лицу, на которое гадаютъ. Любодѣйки и т. п. сволочь пользуются для этой цѣли своимъ мѣсячнымъ очищеніемъ, сѣменемъ мужчины, дѣтскимъ послѣдомъ, молокомъ, потомъ, уриной, слюной, волосами, пуповиной, мозгомъ головастика и т. п." Отваръ подобныхъ ингредіентовъ или напитокъ, приготовленный изъ собственной кипяченой крови, изъ яичекъ зайца, изъ печени голубя, должны были возбудить любовь въ человѣкѣ, пившемъ его [10]). Наговоры на соль, съ цѣлью приворожить къ себѣ кого нибудь, извѣстны у насъ давно; одинъ изъ любопытныхъ процессовъ по этому предмету можно найти у г. Забѣлина въ сочиненіи: „Домашній бытъ русскихъ царицъ въ XVI и XVII ст." [11]).

Составъ, который приготовляла Дарья Карганова, называется *присушкою*. Для большей силы, надъ нею, обыкновенно, знахари и колдуны произносятъ слѣдующій заговоръ:

„Встану я (имя) и пойду изъ дверей въ двери, изъ дверей въ вороты, въ чистое поле. На встрѣчу мнѣ огонь и полымя и буенъ вѣтеръ. Встану и поклонюсь имъ низешенько и скажу такъ: Гой еси огонь и полымя! не палите земныхъ травъ, и буенъ вѣтеръ не раздувай полымя, а сослужи службу вѣрную, великую, выньте изъ меня (имя) тоску тоскучую и сухоту плакучую; понесите ее черезъ бора—не потеряйте, черезъ пороги—не уроните, черезъ моря и рѣки—не утопите, а вложите ее въ раба Божія (или рабу) N. въ бѣлую грудь, въ ретивое сердце и въ легкія и въ печень, чтобы онъ обо мнѣ, рабѣ Божіей N. тосковалъ и горевалъ, денну, ночну и полу-

[9]) Левитъ: XVII, 10, 11; см. Іосифа Флавія, Плутарха, Правила Апостольскія.
[10]) Шерръ: Ист. цивил. Герм., 385.
[11]) Москва. 1869 г., 533—543.

ночную пору, въ сладкихъ яствахъ бы не заѣдалъ, въ меду, пивѣ и винѣ не запивалъ. Будьте вы, слова мои, крѣпки и лѣпки, отнынѣ и до-вѣку. Заключаю крѣпкимъ замкомъ и ключъ въ воду".

Подобный заговоръ произносится надъ виномъ, водою, хлѣбомъ, солью и пр., вообще надъ всѣмъ тѣмъ, что должно дать какимъ либо образомъ привораживаемому, иногда надъ оставленными имъ на землѣ и на пескѣ слѣдами. Заговоръ, имѣющій цѣлью, чтобы кто нибудь разлюбилъ кого, называется *отсушкою* или *отворотомъ*. Онъ произносится надъ тѣми же предметами и состоитъ изъ слѣдующихъ выраженій:

„Пойду я въ поле на травы зелены, на цвѣты лазоревы. На встрѣчу мнѣ бѣжитъ духъ-вихорь изъ чистаго поля, со своею негодною силою, съ моря на море, чрезъ лѣса дремучи, чрезъ горы высокія, чрезъ долы широкіе и какъ онъ бьетъ травы и цвѣты, ломаетъ и бросаетъ, такъ бы N билъ, ломалъ N и бросалъ и на очи не принималъ и до себя вплоть не допускалъ, и казался бы тотъ человѣкъ пущѣ змѣя лютаго, и жгло и палило бы его огнемъ, громомъ и молніей. Тому слову моему нѣтъ края и конца, ни переговору и недоговору". [12])

Иногда колдовство совершается посредствомъ одного *дуновенія* и *призыванія злыхъ духовъ*.

Въ 1826 г. крестьянская жена дер. Крутихиной, Бурлинской волости, Колыванскаго округа, Марфа Печунаева была въ гостяхъ въ дер. Верхъ-Суетинской, у крестьянина Савелья Ощепкова. Вечеромъ пришелъ къ Ощепкову, также въ гости, проживавшій въ д. Верхъ-Суетинской, крестьянинъ Пермской губерніи, Шадринскаго уѣзда, Аристархъ Пришвицынъ. Онъ былъ пьянъ и, увидѣвъ находившихся тутъ женщинъ, началъ съ ними любезничать—кланяться въ ноги, просить прощенія и цѣловать ихъ. Марфа не хотѣла цѣловаться, но Пришвицынъ поцѣловалъ ее насильно и при этомъ дунулъ на нее. Съ этого времени, она почувствовала „величайшую грусть, какъ будто-бы что нибудь потеряла". Такое состояніе ея продолжалось недѣль десять. Мужъ Марфы просилъ крестьянина деревни Кривинской Ивана Бутакова полечить жену, и тотъ принялся за это, однако же нисколько не помогъ. Послѣ того, Марфа „пришла въ безуміе и стала говорить, что внутри ея молодецъ запасенъ и закрѣпленъ, и того молодца Бутакову не выжить, а засадилъ его Пришвицынъ, по просьбѣ дѣвки Авдотьи Чернавиной". При этомъ больная рвала на себѣ волосы и платье и билась такъ сильно, что ее не было возможности удержать. Заявивъ обо всемъ этомъ волостному правленію, мужъ Марфы добавилъ, что въ порчѣ жены своей онъ подозрѣваетъ крестьянина Пришвицына, который находится въ любовной связи съ Авдотьей Чернавиной, а эта послѣдняя сердита на его жену за то, что отецъ Чернавиной бралъ у отца его жены 10 руб. въ займы на срокъ, и, когда прошелъ этотъ срокъ, то не далъ

---

[12]) Гуляевъ: Этнограф. очерки южной Сибири.

отсрочки. Волостное правленіе распорядилось освидѣтельствовать Марфу, но призвало также Пришвицына и Черкавину и спрятало ихъ такъ, чтобы больная не могла ихъ видѣть. Только, пріидя въ волость, гдѣ собралась сходка, Марфа почувствовала дурноту, стала, какъ безумная, кричать, ругаться, рвать на себѣ волосы и говорить „злодѣи Пришвицынъ и Дунька—здѣсь; они посадили въ меня молодца безъ жизни“. Волостное правленіе обо всемъ этомъ донесло земскому суду. Началось слѣдствіе; но оно, конечно, окончилось ничѣмъ.

Въ 1809 г. крещеный инородецъ Кузнецкаго округа, Кирила Алабашкинъ былъ обвиненъ своими общественниками, тоже крещеными инородцами, а также нѣкоторыми русскими крестьянами, въ томъ, что онъ, посредствомъ ударовъ въ шаманскій волшебный бубенъ и призываніе злаго духа или шайтана, испортилъ дядю своего Василья Алабашкина и сноху Анну, вслѣдствіе чего Василій, во время сна семьи удавился на палатномъ брусу, а Анна умерла. По слѣдствію оказалось, что Василій и Анна были чѣмъ-то нездоровы и просили Кирила *покамлать* (пошаманить надъ ними), что имъ и исполнено при нѣсколькихъ свидѣтеляхъ. Во время камланья онъ дѣйствительно билъ въ шаманскій бубенъ и вызывалъ шайтана, чтобы онъ вышелъ изъ больныхъ. Но вскорѣ послѣ того неизвѣстно отчего Васили Алабашкинъ удавился, а Анна въ тотъ день, какъ ей умереть, пила купоросъ, разведенный въ водѣ. Кузнецкій окружный судъ нашелъ, что „порчи въ семъ дѣлѣ быть неуповательно, а камланье сдѣлано Алабашкинымъ изъ одной зависти въ разсужденіи полученія имъ при таковыхъ случаяхъ подарковъ или платы“. Но какъ обвиняемый крещеный, а между тѣмъ въ его камланьѣ заключается суевѣріе, обманъ и невѣжество, то окружный судъ положилъ передать это обстоятельство на разсмотрѣніе совѣстнаго суда. Послѣдній, съ своей стороны, приговорилъ Алабашкина наказать розгами 30 ударами и строго внушить ему, чтобы онъ на будущее время не осмѣливался заниматься камланьемъ“.

Однакожъ, это не исправило Алабашкина, и въ 1820 г., по обвиненію общества, онъ снова попалъ подъ слѣдствіе о камланьѣ на волшебномъ бубнѣ. По этому слѣдствію оказалось, что Алабашкинъ добровольно камлалъ надъ нѣсколькими лицами во время ихъ болѣзни и эти лица выздоровѣли; камлалъ также по принужденію башлыка (старшины) Кирмистакова и ясачныхъ Ильи Алабашкина и Тихона Елакшева, когда у нихъ въ семействахъ были больные, но при этомъ одинъ четырехлѣтній мальчикъ умеръ,—„вѣроятно, отъ напущенія шайтановъ“. Совѣстный судъ, разсмотрѣвъ это дѣло, приговорилъ снова наказать колдуна розгами и переселить его на жительство въ Иркутскую губернію.

Послѣдствія колдовства—извѣстны: испорченные чувствуютъ внутри себя лягушекъ или змѣй, которыхъ иногда будто-бы извергаютъ вмѣстѣ со рвотою; но чаще всего они бываютъ подвержены странной и непонятной для простаго русскаго человѣка болѣзни, во

время припадковъ которой кричатъ на разные голоса, называютъ имена тѣхъ, кто ихъ испортилъ, рвутъ на себѣ волосы и платье и т. п.

Въ 1820 г. Кузнецкій городничій донесъ Томскому Губернатору, что 7 Іюня „мѣщанка Авдотья Пырсикова отъ сильной рвоты изрыгнула изъ гортани съ кровью лягушку, величиною среднюю, цвѣтомъ желтосѣрую, полосатую; при свидѣтельствѣ чего, оная Авдотья Пырсикова объявила, что она въ животѣ болью и частою рвотою была одержима съ Ѳоминой недѣли, но отчего сія тварь зародилась у ней въ животѣ, того не знаетъ, кромѣ что, по ссорамъ, полагаетъ сомнѣніе на невѣстку свою, Авдотью же Пырсикову, у которой она на Ѳоминой недѣлѣ была въ домѣ и она, Авдотья, ее потчивала какими-то съ соромъ щами, сказывая, что въ оныя нечаянно попала изъ трубы сажа. По сему сумнѣнію, хотя у упомянутой ея невѣстки Авдотьи въ домѣ того часу сдѣланъ былъ обыскъ, но ничего изъ вреднаго и сумнительнаго или имѣющаго ядъ не найдено". Къ этому городничій присоединялъ, что о такомъ происшествіи онъ началъ производить слѣдствіе; мѣщанка Пырсикова теперь чувствительной боли не имѣетъ, „а изрыгнутая ею лягушка хотя въ воду была посажена, но чрезъ три часа издохла". На такое донесеніе губернаторъ отозвался городничему, что „происшествіе сіе есть совершенно противуестественное и должно быть извѣстно высшему начальству съ препровожденіемъ и самой лягушки", а потому ему предписывалось донести, „сохранена ли оная лягушка или истреблена; буде же она сохраняется, то, для предупрежденія отъ гнилости, необходимо положить ее, чрезъ медицинскихъ чиновниковъ въ стеклянную банку, спиртомъ наполненную, и держать въ холодномъ мѣстѣ". За тѣмъ, поручая городничему представить подробное свѣдѣніе объ оказавшемся по слѣдствію, губернаторъ поставляетъ ему на видъ, „чтобы, при произведеніи изслѣдованія о семъ, примѣчательное употреблено было наблюденіе, не подброшена ли со стороны та лягушка во рвоту, и внимательно бы самыя малѣйшія обстоятельства разсматриваемы были, точная ли то истина и нѣтъ ли въ семъ дѣлѣ, яко необычайномъ и всегда состоящемъ у ученыхъ и натуралистовъ въ сомнѣніи, сокрытаго искуснаго обмана для какихъ либо, требовавшихъ сего, видовъ или другихъ предположеній". Городничій донесъ, что лягушка, высушенная, безъ малѣйшаго поврежденія, хранится въ городническомъ правленіи, а самое слѣдствіе объ ней отослано въ городовой магистратъ для рѣшенія [13]). Дѣло это разсматривалось потомъ въ совѣстномъ судѣ, но какъ обвиняемая въ колдовствѣ Авдотья Пырсикова ни въ чемъ не созналась и не уличена, то она осталась свободною отъ всякаго наказанія.

Подобнаго рода дѣлъ относительно змѣй намъ не встрѣчалось; но во многихъ мѣстахъ Томской губерніи хотя и не часто, однакоже доводилось слышать о людяхъ, у которыхъ, вслѣдствіе порчи,

[13]) Юридическіе обычаи крестьянъ старожиловъ Томской губ., стр. 98—99.

находятся внутри змѣи и объ изверженіи этихъ змѣй посредствомъ рвоты.

Въ 1829 г. крестьяне д. Мурашиной, Каинскаго округа, Петръ Гудошниковъ, Варфоломей Абрамовъ и Алексѣй Кулагинъ, явясь на сходку, объявили, что у перваго жена Анна Сергѣева, у втораго дочь дѣвка Марфа и у послѣдняго жена Дарья Алексѣева „въ недавнее время оказались испорченными, посажены въ нихъ нечистые духи, и, во время ихъ тѣми нечистыми духами разслабленія, онѣ кричатъ разными необыкновенными голосами, при чемъ выговариваютъ, что посажены въ нихъ нечистые духи оной же деревни крестьянина Гаврилы Алимова дочерью, дѣвицею Катериной, а ее научила оной порчѣ мать ея родная Марья Дмитріева". По выслушаніи такого заявленія, общество въ числѣ 50 человѣкъ, отозвалось, что оно „персонально" слышало отъ помянутыхъ выше больныхъ выкликанье на Марью: „а какъ объ оной Марьѣ Дмитріевой и прежде сего въ таковыхъ же порчахъ многихъ людей полагалось сомнительство, токмо до ясности сего не дойдено", то общество составило объ этомъ приговоръ, ходатайствуя о производствѣ слѣдствія о колдовствѣ Марьи Дмитріевой и дочери ея Катерины. При слѣдствіи показали: 1) *Жена Гудошникова* Анна Сергѣева, 51 года, что „назадъ тому годовъ около семи, она, въ зимнее время, неизвѣстно отчего, начала чувствовать тоску, какъ бы что-то потеряла, каковая продолжалась недѣль семь, вмѣстѣ съ открывшеюся *красною грыжею*; а потомъ въ одно время ночью она почувствовала въ животѣ необыкновенную боль, подошедшую къ сердцу и начавшую тѣснить также и оное; наконецъ она вышла изъ силъ и что съ нею было—не знаетъ; только на другой день, когда она очувствовалась, домашніе сказывали, что она производила крики по собачьи, по кошачьи и другими разными голосами; тоже самое происходитъ съ ней и по настоящее время всякій разъ, какъ ее кто разсердитъ или она чѣмъ огорчена; кричала ли она о томъ, кто ее испортилъ, не помнитъ, а посторонніе сказываютъ, что она въ этомъ положеніи указывала на Катерину Алимову и мать ея". 2) *Жена Кулагина* Дарья Алексѣева, 40 лѣтъ, что нездоровою она сдѣлалась 1829 г. со Свѣтлой недѣли; болѣзнь открылась тѣмъ, что она почувствовала въ животѣ боль, а потомъ стѣсненіе дыханія и стѣсненіе сердца; это продолжалось съ полгода; наконецъ она стала впадать въ безуміе, падать, и кричать разными голосами, ругаться по-матерно и говорить, что ее испортили Алимовы, посадивъ черта въ утробу; происходитъ это всякій разъ отъ досады, табачнаго дыма, а иногда просто отъ собачьяго лая. 3) *Дѣвка Марфа Абрамова*, 16 лѣтъ, что въ концѣ 1828 г. на Николинъ день была у нея въ гостяхъ сосѣдка Катерина Алимова и просидѣла до полночи, а потомъ, собираясь уйти домой, просила ей посвѣтить, что она, Марфа и исполнила; но потомъ, возвращаясь въ избу, только что переступила порогъ, какъ почувствовала „лихо", всѣ члены ея стало тянуть и голова съ шеей поворачиваться

во всѣ стороны; она упала и пробыла въ безуміи до разсвѣта; затѣмъ это стало повторяться съ ней очень часто при малѣйшей досадѣ, оскорбленіи, даже при одномъ лаѣ собакъ, при чемъ она кричитъ разными голосами и выкликаетъ, кто ее испортилъ; но мать поила ее какими-то травами и она получила отъ этого облегченіе. Обвиняемыя въ колдовствѣ Марья и Катерина Алимовы ни въ чемъ не сознались. Спрошенные при слѣдствіи крестьяне, въ числѣ 46 человѣкъ, подтверждая приговоръ свой, показали, что у нихъ въ деревнѣ есть еще нѣсколько испорченныхъ женщинъ, которыя также кричатъ на разные голоса и выкликиваютъ, что ихъ испортили Катерина и Марья Алимовы. Губернскій судъ рѣшилъ это дѣло тѣмъ, что оставилъ обвиняемыхъ свободными, а какъ крестьяне не желаютъ имѣть ихъ въ своемъ обществѣ, то о переселеніи ихъ въ другое мѣсто предоставилъ ходатайствовать особо.

Въ 1825 г. въ деревнѣ Меньшиковой, Каинскаго округа, крестьянки Бородихина, Молодкова и Меньщикова стали кричать на разные голоса и выкликивать, что ихъ испортили, посадивъ въ утробу чорта, крестьянки же Мезенцева, Парышева и Катусова, при чемъ называли ихъ „матерями". Лекарь Лазаревъ, освидѣтельствовавъ больныхъ, нашелъ, что онѣ отравлены чѣмъ-то „изъ вяжущихъ веществъ": [illegible]

Въ 1842 г. Казанское волостное правленіе донесло Каинскому земскому суду, что сельское общество д. Усть-Тандовой, представляя ему проживающую въ той деревнѣ съ мужемъ крестьянку Лукерью Малышеву, обвиняетъ ее въ порчѣ женщинъ и дѣвокъ, а потому проситъ о переселеніи ея въ другое мѣсто. Когда въ д. Усть-Тандову пріѣхалъ слѣдователь, то общество представило ему трехъ испорченныхъ Малышевой женщинъ, которыя показали, что болѣзнь ихъ начинается сильною икотою, потомъ онѣ чувствуютъ боль сердца, наконецъ подымаютъ крикъ и приходятъ въ безпамятство; всѣ эти припадки появляются особенно при куреніи ладономъ или табакомъ, а равно при чтеніи Евангелія и церковномъ пѣніи. Слѣдователь произвелъ опытъ. Больныя начали усиленно кричать, силы ихъ напрягались, біеніе сердца усиливалось, въ желудкѣ начинало урчать, по немъ перекатывалось что-то твердое, приближаясь все болѣе и болѣе къ груди; онѣ стонали, плакали, тряслись всѣмъ тѣломъ, просили выпустить ихъ на чистый воздухъ; но въ безпамятство не впадали. На чистомъ воздухѣ всѣ припадки проходили. Одинъ изъ крестьянъ д. Усть-Тандовой, Матвѣй Кичигинъ, показалъ, что Лукерья Малышева испортила у него племянницу и дочь и онѣ обѣ умерли—первая въ 1840 г., а вторая въ 1842 г. Обвиненная ни въ чѣмъ не созналась и противъ нея не представлено никакихъ уликъ; но какъ все общество единогласно ходатайствовало избавить его отъ нея, то слѣдователь распорядился тогда же переселить Малышеву въ другую деревню. Тѣмъ дѣйствія его по этому дѣлу и ограничились. Однакоже начатое имъ слѣдствіе по этому предмету было не окончено, а потому пришлось

дополнять его, спустя около десяти лѣтъ. При дополненіи, сельское общество д. Усть-Тандовой, объяснило, что, съ переселеніемъ Лукерьи Малышевой въ другое мѣсто, порча дѣвокъ и бабъ въ деревнѣ ихъ прекратилась; а крестьяне новаго мѣста жительства Малышевой отозвались, что она живетъ хорошо и ни въ чемъ дурномъ не замѣчена. Поэтому судебныя мѣста рѣшили считать это дѣло оконченнымъ [14].

Всѣ подобные припадки медики называютъ нервными. „Чрезвычайно сложные и даже въ настоящее время очень трудно поддающіеся изслѣдованіямъ припадки нервныхъ болѣзней, говоритъ одинъ новѣйшій писатель, всегда казались чѣмъ-то особенно удивительнымъ и даже ужаснымъ для тѣхъ, кому приходилось ихъ видѣть. Какъ справедливо замѣтилъ Мори, въ своей книгѣ *О Магіи и Астрологіи*, они располагаютъ къ вѣрованію въ сверхъестественныя существа; тревожное состояніе больныхъ, ихъ видѣнія, издаваемые ими крики, произносимыя ими странныя слова, ихъ несвязаныя движенія, ихъ, нерѣдко, страшный видъ,—все это наводитъ на мысль о вліяніи какой-то посторонней, невѣдомой силы, которая властвуетъ надъ ними и покоряетъ ихъ. Во время такихъ припадковъ, больной видимо теряетъ свою свободу и свой разсудокъ; онъ испытываетъ чувство угнѣтенія и давленія и, какъ будто, борется съ невидимымъ существомъ, которое овладѣло его тѣломъ" [15].

Но если извѣстныя явленія, приписываемыя простымъ народомъ колдовству и порчѣ, относятся, по объясненію медиковъ, къ разряду болѣзней нервныхъ, то мы совершенно незнаемъ, къ какому разряду явленій должны быть отнесены слѣдующіе два факта, найденные нами въ архивныхъ дѣлахъ и приписанные народомъ также колдовству и порчѣ.

Въ 1809 г. сельское общество деревни Меньщиковой, Вознесенской волости, Каинскаго округа, замѣтило, что дочь крестьянина этой же деревни Алексѣя Черданцева, Марья, беременна; а потому, чтобы не дать ей возможности известь ребенка, призвало ее на сходку. Здѣсь Марья созналась, что дѣйствительно беременна, прижитъ ребенка съ крестьяниномъ Павломъ Парыгинымъ, съ которымъ сошлась недѣли за двѣ до Троицына дня того года, а чрезъ мѣсяцъ послѣ того почувствовала себя беременною. По освидѣтельствованіи двумя повивальными бабками, Марья оказалась дѣйствительно беременною, хотя брюхо у ней было и не очень велико. Въ виду всего этого, сельское общество отдало ее подъ надзоръ отца, съ тѣмъ, чтобы она не вытравила ребенка.

Послѣ Крещенія слѣдующаго года, Марья вышла замужъ за крестьянина Усть-Тартасскаго форпоста Василья Карганолова, который бралъ ее за себя „за-знамо беременною". Чрезъ двѣ или три недѣли спустя, она съ мужемъ уѣхала на заимку, верстъ за

[14]) Юрид. обычаи крестьян-старож. Томской губерніи, 95—96.

[15]) Знаніе, № 10, 1876 г. Драмы Шекспира и современная психіатрія.

10 отъ селенія, и здѣсь, на послѣдній день масляницы, послѣ обыкновенныхъ мукъ, въ присутствіи свекрови своей Катерины Каргаполовой и повивальной бабки Анны Елисѣевой родила двухъ кротовъ, изъ которыхъ одинъ былъ мертвый, а другой живой, но Катерина Каргаполова задавила его въ испугѣ ногою.

Мужъ Марьи, убиравшій въ это время во дворѣ скотъ, вошелъ въ избу, и видѣлъ также двухъ кротовъ, рожденныхъ его женою. Какъ о происшествіи необыкновенномъ, онъ далъ знать объ этомъ въ Усть-Тартасскій форпостъ. Пріѣхалъ Старшина и общественники: всѣ они видѣли кротовъ и взяли ихъ для представленія по начальству.

Началось слѣдствіе, при которомъ всѣ поименованныя лица показали то же самое, что изложено выше, при чемъ прибавили, что рожденіе Марьею кротовъ иначе нельзя объяснить, какъ порчею, но кто ее испортилъ—они незнаютъ и подозрѣнія ни на кого не имѣютъ.

По освидѣтельствованіи родильницы лекаремъ Яворскимъ, оказалось, что ей лѣтъ 25, тѣлосложенія она плотнаго и здороваго, одержима легкою горячкою, половые органы находятся безъ всякаго воспаленія, опухоли и растяженія, обыкновенныхъ при такомъ обстоятельствѣ, какъ роды; по изслѣдованіи маточнаго рыльца, оно оказалось сжатымъ. Относительно времени беременности,—по отзыву самой родильницы, оно продолжалось почти $8\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ; совершеніе же родовъ, по увѣренію бабки, началось почти также, какъ обыкновенные роды, т. е. потугами и прочими, свойственными періоду беременности припадками; въ продолженіи же нѣкотораго времени, при изліяніи сгустившейся крови, выпали изъ дѣтородной части, какъ увѣряетъ бабка, два звѣрка, находившіеся въ особенныхъ оболочкахъ, подобныхъ тѣмъ, каковы бываютъ въ человѣческомъ зародышѣ, безъ выхожденія дѣтскаго мѣста. По осмотрѣ же звѣрковъ, Яворскій нашелъ, „что они изъ породы кротовъ и, по описанію Геснера, называются *обитателями подземными четвероногими;* относительно же зарожденія ихъ въ материей утробѣ человѣческаго рода,—весьма сомнительно, поелику нѣтъ до сихъ поръ подобныхъ опытовъ, которые подтвердили бы сію возможность, хотя, впрочемъ, невозможно утвердительно отрицать, а особливо при такихъ обстоятельствахъ, буде таковая женщина въ лѣтнее время на поляхъ, во время работы своей, случайно садится или ложится на то мѣсто, гдѣ животныя таковыя производили совокупленіе, и отъ тонкаго испаренія дѣтородной влажности, можетъ быть, въ силахъ достигнуть хотя малѣйшая частица онаго испаренія дѣтородныхъ частей и человѣческаго рода и произвесть, при способномъ расположеніи таковой женщины, плодотвореніе, какъ многіе примѣры показываютъ, что женщины невиннѣйшія, безъ всякаго совокупленія съ подобными себѣ, при подобныхъ обстоятельствахъ, могли быть оплодотворены, и что опять въ семъ случаѣ не можно утвердительно сказать“.

Врачебная управа, разсмотрѣвъ это свидѣтельство и звѣрковъ, нашла, что „означенные звѣрки суть въ такомъ видѣ, въ какомъ они бываютъ при рожденіи, но какъ испытатели естества до сихъ поръ опытами не утвердили, чтобы женщины могли родить собаку, или кошку, или какого другаго звѣря и почитаютъ все сіе за басни, да и по судной медико-хирургической наукѣ г. Пленка, которая бывшею Государственною Коммисіею при оной типографіи отпечатана и разослана для соображенія, значится, что никакимъ наблюденіемъ доказать не можно, чтобы женщина отъ животнаго самца и животная самка отъ мужчины зачали въ утробѣ своей зародышъ, да и животныя отличнаго рода съ другою породою животныхъ не могутъ расплождаться, а сверхъ того и самъ г. Яворскій утвердительно о таковыхъ родахъ не пишетъ, а только возможность оныхъ не отвергаетъ, то управа, основываясь на оной судной наукѣ, не утверждаетъ сей случай родовъ быть истиннымъ".

Съ такимъ заключеніемъ врачебной управы, слѣдствіе о рожденіи крестьянкою Марьей Каргаполовой двухъ звѣрковъ поступило на разсмотрѣніе Каинскаго уѣзднаго суда. Судъ далъ такое мнѣніе: „какъ ту крестьянскую жену Марью Каргаполову въ рожденіи двухъ звѣрковъ, по обстоятельствамъ дѣла, виновницею почесть не можно, то, посему, сообразно силѣ Воинскихъ Процессовъ 2-й части, 5-й главы, 9 п., и оставить ее отъ сего дѣла свободною, а что она показывала на себя блудодѣйство, то хотя въ томъ утвердительнаго ничего и не найдено, однакожъ за сіе непотребство, по 263 ст. Устава Благочинія, оштрафовать ее пенею, шестисуточнымъ содержаніемъ содержимаго въ Смирительномъ домѣ, и деньги отправить въ Приказъ Общественнаго Призрѣнія".

Но гражданскій и уголовный судъ не согласился съ такимъ мнѣніемъ уѣзднаго суда и счелъ необходимымъ для переслѣдованія дѣла, командировать особаго благонадежнаго чиновника. Командированъ былъ Ассесоръ Томскаго Губернскаго Правительства Залѣтовъ. При новомъ слѣдствіи, открылось только два обстоятельства, которыя не были въ виду перваго слѣдователя, а именно, что послѣ рожденія кротовъ, у Марьи Каргаполовой, по показанію ея самой и ея свекрови, не было ни капли молока въ грудяхъ, и что прежній ея любовникъ, Павелъ Парыгинъ, ушелъ въ солдаты, а потому остался не спрошеннымъ о томъ, дѣйствительно ли онъ находился съ нею въ любовной связи. За тѣмъ, всѣ прочія лица, спрошенныя по этому дѣлу Залѣтовымъ, показали то же самое, что и при первомъ слѣдствіи. Посему гражданскій и уголовный судъ 22 Декабря 1810 г., постановилъ слѣдующее рѣшеніе: „какъ изъ дѣла видно, что, при всѣхъ розысканіяхъ, не обнаружено того, чтобы женка Марья Каргаполова родила или истребила младенца, хотя беременность ея въ дѣвкахъ и была примѣчена, а потому и нельзя рѣшительно заключить, чтобы объявленное ею рожденіе двухъ кротовъ только было выдумкою для прикрытія истребленнаго младенца, тѣмъ болѣе, что о рожденіи ею звѣрковъ увѣряютъ

свекровь ея и повивальная бабка Елисѣева, то сколь сіе не умовѣрно и какъ ни подозрительно, ибо она, послѣ замѣченной беременности, болѣе полугода оставалась еще въ дѣвкахъ, однакожъ, по необнаруженіемъ слѣдствіемъ главнымъ образомъ обмана, приговорить ее, Каргаполову, къ тѣлесному наказанію опасно, и для того, на основаніи Воинскихъ Процессовъ 2 части, 5 главы, 10 п. и указа 1763 г. Февраля 10 дня, оставить ее, впредь до изобличенія, отъ дѣла свободною".

Вотъ другой случай.

Въ 1810 г. крестьянинъ Томскаго округа д. Турунтаевой Иванъ Альковъ женился на крестьянской дочери Аннѣ Бедриной и года полтора жилъ съ нею, какъ мужъ съ женою; но послѣ того, однажды, во время рожденія мѣсяца, она почувствовала въ животѣ боль, отъ которой ее оттирали мать ея и сестра мужа. Боль хотя и прошла, но Анна объявила мужу, что послѣ этого она сдѣлалась мужчиною и нашла уже себѣ любовницу въ лицѣ крестьянской жены Марьи Альковой. Заявивъ при этомъ, что, вѣроятно, подобное превращеніе произошло съ нею отъ колдовства и порчи, Анна на отрѣзъ отказалась жить съ мужемъ. Началось слѣдствіе. По освидѣтельствованіи во врачебной управѣ, Анна Алькова оказалась гермафродитомъ. Марья Алькова отъ сожительства съ нею отперлась. Томскій уѣздный судъ рѣшилъ это дѣло такъ: женку Анну Алькову, за сожитіе съ женщиной Альковой, въ чемъ она чистосердечно созналась, по силѣ докладныхъ пунктовъ Правительствующаго Сунода 1722 г. Апрѣля 12, предать церковному покаянію; Марью Алькову, какъ ни въ чемъ не сознавшуюся и не уличенную, отъ суда освободить; а крестьянину Ивану Алькову предоставить просить о разводѣ съ женою особо по принадлежности. Съ такимъ мнѣніемъ согласился гражданскій и уголовный судъ.

Колдовствомъ и порчею занимаются здѣсь преимущественно женщины: о колдунахъ-мужчинахъ слышится гораздо рѣже. О томъ, какъ дѣлаются колдунами, здѣсь разсказываютъ почти тоже самое, что и въ великорусскихъ губерніяхъ. Повѣрье, что колдунъ послѣ смерти ходитъ и можетъ успокоиться только тогда, когда въ тѣло его забьютъ осиновый колъ, извѣстно здѣсь только между переселенцами, недавно прибывшими изъ Россіи и не успѣвшими еще позабыть всѣхъ мѣстныхъ своихъ повѣрій.

Кн. Н. Костровъ.

КРЕСТЬЯНЕ-СТАРОЖИЛЫ

НАРЫМСКАГО КРАЯ.

Жизнь крестьянъ Нарымскаго края, чрезвычайно бѣднаго по населенію, но за то и привольнаго, своимъ звѣринымъ и рыбнымъ промысломъ, представляетъ не мало своеобразнаго. Находясь между инородцами, Самоѣдами и Остяками, Нарымскіе крестьяне умственно опустились почти до степени инородца; но врожденною хитростію они отняли у послѣдняго весь его промыселъ и всѣ привольныя мѣста, гдѣ онъ жилъ, промышлялъ и скоплялъ средства для уплаты ясака.

Постараюсь прослѣдить жизнь здѣшняго крестьянина отъ колыбели его до гробовой доски — по крайней мѣрѣ, наиболѣе крупныя и рѣзкія черты въ его жизни, которыя не могутъ не броситься въ глаза всякому посторонному наблюдателю.

Когда у здѣшняго крестьянина родится сынъ, то у него является мысль не о томъ, что ему родился помощникъ, что въ міръ Божій родился человѣкъ, но является мысль о лишнихъ расходахъ, которые надобно употребить на этого новорожденнаго сына. Сила родительской любви появляется у него только тогда, когда ребенокъ начнетъ уже „смыслить", а пока этой любви еще нѣтъ, поневолѣ думается о расходахъ. Новорожденнаго надобно окрестить; за крестины дать попу по крайней мѣрѣ, 30 коп.; потомъ надобно позвать на крестины гостей, попотчивать ихъ какъ слѣдуетъ, при чемъ будутъ издержки на вино, если хозяйка не накурила своего вина, которое здѣсь называется „*самосидкою*". Здѣшній крестьянинъ очень любитъ деньги, а потому всегда скупъ на денежные расходы. Тутъ надобно развязывать мошну свою, до чего крестьянинъ большой неохотникъ. Но какъ бы то ни было, невозможно не окрестить ребенка, слѣдовательно, волею-неволею, а расходы идутъ, мошна ненадолго развязывается, гости употчиваны, какъ слѣдуетъ, да и самъ хозяинъ выпилъ. На другой день и у него и у гостей болитъ голова, и хозяинъ отправляется самъ въ гости къ кому либо изъ своихъ вчерашнихъ гостей, чтобъ опохмѣлиться на чужой счетъ.

До того времени, когда ребенокъ будетъ окрещенъ, на него не надѣваютъ рубашки, почитая это неприличнымъ, да и называютъ его до крещенія *„татариномъ“*, такъ же какъ и у здѣшнихъ инородцевъ новорожденнаго, но неокрещеннаго еще младенца называютъ *„татаръ“*, или *„ты“*, что значитъ татаринъ.

Послѣ крещенія, для младенца, гдѣ нибудь въ избѣ, на очинѣ, вѣсятъ люльку, которую здѣсь называютъ *„зыбкою“*, и кладутъ въ нее будущаго крестьянина. За этою зыбкой мать проводитъ не мало безсонныхъ ночей, качая своего любимаго сына, котораго, желая приголубить, она называетъ неиначе, какъ: *„мой батюшка“*, или *„мой купецъ“*, или *„мой промышленникъ“*. Ребенокъ, валяясь въ зыбкѣ, проводитъ въ ней дни и ночи. Когда онъ плачетъ, его качаютъ; когда молчитъ, тоже качаютъ, и даже когда спитъ, все качаютъ; и привыкнетъ онъ къ этой качкѣ до того, что когда начнетъ немного понимать, то около его зыбки непремѣнно долженъ сидѣть кто нибудь и качать ее, иначе съ нимъ, какъ говорится, „непособишься“.

Когда ребенокъ началъ ползать, а въ особенности ходить и лепетать, тогда къ нему, проявляется родительская любовь во всей силѣ, и сила этой любви выказывается въ томъ, чтобы ребенка нѣжить и баловать; всѣ желанія его, даже и самыя безсмысленныя, исполняются безпрекословно. Когда же отецъ или мать вздумаютъ не исполнить его волю, то онъ уже научился опытомъ, какъ превозмочь родительскую волю и достигнуть своего желанія. Онъ начинаетъ плакать, а потомъ ревѣть, сколько у него хватитъ голоса, и тогда нѣжно-любящая мать спѣшитъ исполнить желаніе своего сына, цѣлуя его и приговаривая, что ребенокъ надсадится, захвораетъ; гладитъ его по головкѣ и говоритъ: „молчи, мой батюшка“. Такой несдерживаемый, упрямый и своевольный ребенокъ растетъ, и всѣ въ семействѣ наперерывъ стараются угождать ему, забавлять его. Если въ домѣ есть кошка, то сердобольные родители привяжутъ эту кошку за шею на веревку, другой конецъ веревки дадутъ своему любимому сыну, а тотъ таскаетъ кошку по избѣ безъ всякой пощады, пока не надоѣстъ ему эта забава. Въ особенности же ребята любятъ играть съ маленькими котятами, или щенятами, и забавы эти здѣсь всегда оканчиваются тѣмъ, что ребенокъ до смерти замучитъ свою игрушку, или до смерти забьетъ палкою, какая попадетъ ему по силамъ. Родители же никогда не позаботятся унять своего сына, когда онъ жестоко поступаетъ съ своею жертвою, и даже съ удовольствіемъ смѣются, когда несчастная игрушка издыхаетъ въ рукахъ ребенка. Они говорятъ, что собака и кошка для этого и созданы, что отъ нихъ небольшая работа, или польза, не то, что отъ лошади, или коровы.

Такъ понемногу ребенокъ поднимается на ноги; вмѣстѣ съ тѣломъ, конечно, растетъ и его умъ—но растетъ и развивается совершенно безъ участія родителей, они нисколько не заботятся развивать его природныя способности, все его будущее развитіе

предоставляютъ природѣ и Богу. Ребенокъ видитъ, что отецъ приводитъ домой рыбу, а иногда приноситъ утокъ; вотъ и у маленькаго крестьянина является охота промышлять самому. Отецъ найдетъ ему обрывокъ какой нибудь веревки, на концѣ ея сдѣлаетъ петлю, и велитъ своему сыну поставить эту ловушку гдѣ нибудь въ огородѣ. Тотъ привяжетъ ее къ палкѣ, или къ жерди, и приходитъ въ избу, дожидать, не попадетъ-ли кто либо въ его петлю. Мать, или кто изъ домашнихъ, возьмутъ, вчера добытую отцомъ, утку, посадятъ ее въ петлю ребенка, и потомъ напомнятъ ему, что уже время посмотрѣть ловушку. Ребенокъ бѣжитъ въ огородъ и возвращается оттуда съуткою и ловушкою вмѣстѣ, показываетъ всѣмъ свою добычу, тѣ хвалятъ его, а мать называетъ *„промышленникомъ"*, и ребенокъ отъ этихъ похвалъ въ восторгѣ. Или этотъ же ребенокъ выпроситъ у матери обрывокъ отцовской сѣти, развѣситъ его, тоже гдѣ нибудь въ огородѣ, и съ нетерпѣніемъ поджидаетъ, не попадетъ ли въ его сѣть какая нибудь рыба. Домашніе, тайкомъ отъ ребенка, запутаютъ въ его сѣть какую нибудь мерзлую рыбу, пошлютъ его посмотрѣть сѣть, и онъ опять бѣжитъ съ добычею, показываетъ домашнимъ пойманную имъ рыбу и радости его описать невозможно.

Но иногда этотъ самый промышленникъ, который только ловитъ рыбу въ огородѣ, надумывается ѣхать съ отцомъ и на настоящій промыселъ; тогда, несмотря ни на какую погоду, домашніе не остановятъ его: плачу и реву не будетъ конца, пока не исполнится его желаніе. Я самъ былъ свидѣтель подобному обстоятельству. Хозяинъ моей квартиры промышлялъ весною самоловами рыбу на рѣкѣ, верстахъ въ двухъ, или трехъ отъ селенія, и, чтобъ всегда находиться при своей ловушкѣ, жилъ тамъ въ балаганѣ, сдѣланномъ изъ вѣтвей и прутьевъ. Необходимый запасъ къ нему, и рыбу отъ него, привозилъ 9 лѣтній сынъ его Семенъ, который для этого черезъ день отправлялся на маленькой лодкѣ чрезъ озеро, а тамъ уже берегомъ доходилъ до отца пѣшкомъ, съ кузовкомъ за плечами. У хозяина же былъ еще 3 лѣтній сынъ, который, узнавъ отъ своего брата, отвозившаго отцу запасъ, какъ онъ тамъ промышляетъ, вздумалъ съ братомъ съѣздить самъ. Свое желеніе онъ высказалъ матери утромъ въ тотъ день, когда надобно было везти къ отцу запасъ. День былъ пасмурный, очень вѣтренный. Около 8 часовъ утра, я услышалъ, что этотъ 3 лѣтній мальчикъ уже неплачетъ, а реветъ во весь голосъ, въ претензіи на мать нехотѣвшую пустить его къ отцу; слышалъ даже, какъ мать говорила ему: „куда ты, батюшка, поѣдешь, видишь вѣтеръ какой; вѣдь, ты утонешь". Но ребенокъ не хотѣлъ слышать никакихъ увѣщаній, и продолжалъ свой ревъ, пока его желаніе не было исполнено. Чрезъ нѣсколько времени, мимо моего окна прошли плачущая хозяйка, ея 3 лѣтній сынъ, въ восторгѣ что его отпустили, и 9 лѣтній Семенъ съ кузовкомъ за плечами, гдѣ былъ запасъ для отца. Мать проводила ихъ съ горы до берега озера, потомъ воротилась домой. Про-

ходя мимо моего окна, она горько плакала, почти рыдала. Я отворилъ окно и спросилъ ее: о чемъ она такъ плачетъ? Она съ рыданіями отвѣчала мнѣ: „батюшка-то захотѣлъ ѣхать съ Сеней къ отцу въ такую бурю; какъ-то они переѣдутъ озеро: по немъ ходятъ большіе валы". И опять принялась рыдать. Я спросилъ ее, зачѣмъ же она пустила въ такую погоду 3-лѣтняго ребенка? „Да какъ его удержишъ; видишъ плачетъ; не захворалъ бы; видно ужъ больно захотѣлъ". Что прикажете отвѣчать на подобныя рѣчи?

Если ребенокъ болѣнъ и захотѣлъ бы чего либо вреднаго ему во время болѣзни, то мать уговариваетъ его сначала словами „батюшка", а если ребенокъ продолжаетъ ревѣть и проситъ, чего онъ захотѣлъ, то мать всегда исполняетъ его желаніе. Чего бы ни хотѣлъ ребенокъ, даже и здоровый, родители никогда не скажутъ ему, что этого дѣлать нельзя, или дѣлать не слѣдуетъ. Если же онъ, какъ называется, „очень заурозитъ", то унимаютъ его неиначе, какъ ласковымъ словомъ, называя „дурачекъ ты, этакой"! Въ особенности такое баловство, и даже въ высшей степени, распространяется на послѣднихъ дѣтей крестьянина, рожденныхъ имъ въ старости, понятіе о которой здѣсь настолько оригинально, что объ этомъ стоитъ сказать нѣсколько словъ.

Если здѣшній крестьянинъ женилъ своего старшаго сына, тогда онъ считаетъ себя уже старикомъ, хотя ему еще съ небольшимъ 40 лѣтъ. Онъ уже какъ будто отдѣляется отъ своего семейства, устраиваетъ для себя со старухой спальню, гдѣ нибудь, въ особой комнатѣ, гдѣ бы семья не мѣшала ему, и въ свободное отъ работы время лежитъ на перинѣ (Перина здѣсь есть необходимая принадлежность для каждой женщины, потому что въ каждомъ семействѣ, каждое лѣто и весну, добываютъ утокъ не десятками, а сотнями, а потому перина обходится дешево, да и на ней лѣниться по покойнѣе). Работаетъ уже съ этого времени крестьянинъ меньше, и беретъ на себя стариковскую работу, которую въ Европейской Россіи исполняетъ старикъ лѣтъ семидесяти. Онъ полагаетъ, что на свой вѣкъ потрудился, теперь пусть трудятся дѣти и внуки, а ему можно и полежать, понѣжиться съ своею старухою, да позабавиться съ малыми дѣтьми. Иногда отъ такого крестьянина, на такъ называемой его старости, родятся человѣкъ до пяти дѣтей, которые бываютъ до-нельзя изнѣжены и избалованы своими родителями, и, пріидя въ возрастъ, всегда оплачиваютъ имъ непослушаніемъ, презрѣніемъ и даже, нерѣдко, побоями! Родители же говорятъ въ свое оправданіе, что „нынчѣ свѣтъ совсѣмъ испортился".

Да, и дѣйствительно, отчего же непонѣжиться и не полежать на боку здѣшнему крестьянину? Въ домѣ у него всего довольно, и деньги водятся, и скотины много. Государственной подати со всѣми земскими повинностями сходитъ съ него въ годъ не болѣе 8 р., и тѣ оплачиваются общественными деньгами, хранящимися у старшинъ. Воинской повинности, по милости Царской, здѣшній

край избавленъ. Рыбный промыселъ, всегда сопровождаемый обидами инородцамъ, доставляетъ крестьянину, при небольшомъ трудѣ, до 150 руб. въ годъ среднимъ числомъ. Кромѣ того, почти во всѣхъ селеніяхъ есть общественныя деньги у старшинъ, составляющіяся изъ оброчныхъ за отдаваемые въ кортомъ рыболовные пески, и изъ денегъ, получаемыхъ за кабаки. Пески отдаются купцамъ-промышленникамъ за плату, изъ которой приходится на каждую крестьянскую душу отъ 5 руб., а иногда и до 15 руб. въ годъ (какъ, напримѣръ, въ селѣ Новоильинскомъ, гдѣ за песокъ получается 1751 руб. въ годъ и 400 руб. за два кабака, всего на 116 душъ). Хотя за приговора виноторговцамъ законъ и запрещаетъ брать деньги, но здѣсь они берутся и даются добровольно, отъ 100 до 200 и 250 руб. за приговоръ, а въ нѣкоторыхъ селеніяхъ есть 3 и 4 питейныхъ заведенія. Вся подать съ повинностями оплачивается этими общественными деньгами хранящимися у старшинъ безотчетно; при каждой сходкѣ непремѣнно покупается на эти деньги вино и выпивается міромъ; да еще по истеченіи каждаго года, при раздѣлѣ общественныхъ денегъ, на каждую душу приходится получать наличными деньгами. Вѣдь это жизнь такая, которой позавидовали бы многіе!

До 6-ти или 7-ми лѣтъ ребенокъ всегда вертится около матери или отца, а спитъ съ ними иногда до 8 или 9 лѣтъ; днемъ онъ почти безпрерывно находится на рукахъ матери и неотвязно ходитъ за нею вездѣ. Мать пошла убирать скотину, ребенокъ выйдетъ на дворъ, на такое мѣсто, чтобъ можно было видѣть мать, поминутно перекликается съ нею и спрашиваетъ, скоро-ли она тамъ поправится; если же мать не откликается ему, тогда онъ начинаетъ кричать и неиначе, какъ во всѣ легкія. Пошла мать за водой, ребенокъ неотстаетъ отъ нея; пошла за дровами, онъ опять за ней. Когда мать пойдетъ куда нибудь къ сосѣдкѣ и не беретъ съ собою сына, тогда начинается рёвъ во всё горло, пока желаніе сына не будетъ исполнено. Если же мать ушла куда нибудь изъ избы и ребенокъ незамѣтилъ ея ухода, какъ называется „потерялъ мать", то онъ выходитъ изъ избы въ сѣни, кличетъ свою мать, и, неполучая отклика, начинаетъ реветь, потомъ спускается во дворъ съ ревомъ, клича мать свою, и ничѣмъ невозможно унять его, пока мать или не откликнется, или не придетъ къ нему.

Когда же дома отецъ, то ребенокъ-сынъ уже вертится около него такъ же, какъ около матери, и старается не потерять его. Здѣшній крестьянинъ нелюбитъ много работать; онъ никогда не сдѣлаетъ двѣ работы въ одинъ день, а всегда одну: или съѣздитъ за сѣномъ, или за дровами, или съѣздитъ осмотрѣть свои сѣти и ловушки. Двѣ работы онъ работаетъ только тогда, когда молотитъ хлѣбъ, потому что хлѣбъ надобно тотчасъ же извѣять, да и то, если вѣтеръ слабъ, то вѣяніе хлѣба онъ оставляетъ до

завтра. Около 4 или 5 часовъ пополудни, крестьянинъ свободенъ, и въ это-то свободное время онъ ложится на кровать расправить свои усталыя косточки. Ребенокъ-сынъ ложится съ нимъ, и если они тотчасъ же не уснутъ, то между ними происходитъ назидательная бесѣда. Въ 5, или въ 6 лѣтъ у ребенка проявляется любознательность, и онъ распрашиваетъ своего отца: отчего бываетъ молнія?, отчего бываетъ громъ?, зачѣмъ и отчего идетъ дождь? Отецъ отвѣчаетъ ребенку совершенно случайно, что ему вздумается, самъ не понимая причинъ этихъ явленій природы. Вмѣсто того, чтобы набивать голову ребенка разными глупостями, въ это удобное время, отецъ поучилъ бы хотя его пересчитать у себя на рукахъ пальцы. Это было бы полезно; но отецъ никогда этого не сдѣлаетъ, а потому у него ребенокъ въ 9 или 10 лѣтъ, не умѣетъ пересчитать по порядку до 25, не то, что до ста. При мнѣ отецъ спрашивалъ у своего 12-ти лѣтняго сына, который учился грамотѣ два года: сколько ихъ всѣхъ учится у учителя? Тотъ бойко отвѣчалъ: „шестеро, а сегодня еще привели пятаго, новаго“.

Точно также ростетъ здѣсь каждый крестьянинъ-ребенокъ до 9-ти и даже до 10 лѣтъ, въ своеволіи, упрямствѣ, нѣгѣ, баловствѣ и, кромѣ того, въ полномъ неразуміи. Онъ умѣетъ только выстругать какую нибудь лучинку, до чего большой охотникъ, умѣетъ на ближнемъ озерѣ поставить плѣницы (петлю) на утокъ, да еще бѣгать по улицѣ и стрѣлять изъ лука стрѣлкою съ тупымъ толстымъ концомъ, которую здѣсь называютъ „тамаромъ“. До этихъ лѣтъ онъ не научился ничему полезному, ничего незнаетъ и ничего неумѣетъ сдѣлать необходимаго въ хозяйствѣ.

Съ 10 лѣтъ ребенка начинаютъ пріучать къ хозяйству, къ работѣ, заставляютъ его дать скотинѣ сѣна, напоить коровъ, или лошадей, и даже посылаютъ на пашню, т. е. особые скотные дворы, построенные на пашняхъ, гдѣ въ зимнее время держать излишнюю скотину, за неимѣніемъ помѣщеній при домахъ, чтобъ тамъ дать скотинѣ корму или напоить ее. Остальное время „ребенокъ“, какъ еще его называютъ здѣсь, бѣгаетъ по деревнѣ съ своими сверстниками, тамъ шалитъ по своему, научается и практикуется браниться, не пренебрегая даже и скверною бранью, и только развѣ темная ночь заставитъ его воротиться къ ужину домой. Какъ до этихъ поръ онъ все вертѣлся около отца и матери, такъ съ этого времени онъ уже думаетъ только о шалостяхъ внѣ дома, а не объ родителяхъ, которые, впрочемъ, даже радуются тому, что ребенокъ уже отвязался отъ нихъ.

Я сказалъ, что ребенка посылаютъ на пашню, чтобъ накормить или напоить скотину. Здѣсь, почти у каждаго крестьянина, есть дворы на пашняхъ верстахъ въ 2-хъ, а иногда и въ 4 отъ деревни, гдѣ они держатъ излишнюю скотину, которая зимою нейдетъ въ дѣло, т. е. недойныхъ коровъ и неѣзжалыхъ лошадей. Здѣшніе

крестьяне держатъ скотины много: богатый имѣетъ до 50 запряжныхъ лошадей, и поболѣе того подростковъ и жеребятъ, да головъ до 100 рогатаго скота; средняго состоянія имѣетъ до 40 лошадей съ жеребятами, да до 50 головъ рогатаго скота; даже бѣдный держитъ не менѣе 10 лошадей съ жеребятами и до 15 головъ рогатаго скота. Овцы здѣсь непринимаются въ счетъ; богатые держатъ ихъ до 150 и до 100 шт. Но скотъ этотъ не имѣетъ здѣсь никакого ухода. Ему только выстроятъ дворы, гдѣ его продуваетъ вѣтромъ, посыпаетъ снѣгомъ и поливаетъ дождемъ. Съ весны же весь скотъ выгоняется на подножный кормъ до самаго снѣга, гдѣ объ немъ уже заботится Богъ, да медвѣдь; Богъ за тѣмъ, чтобы накормить, а медвѣдь за тѣмъ, чтобы самому покушать. Здѣшній крестьянинъ жалѣетъ для себя и семейства зарѣзать скотину, рѣжетъ ее только въ случаѣ недостатка кожи на обувь, а питается всю весну и лѣто давлеными утками, пойманными въ петляхъ, и рыбою своего промысла. Скотину же здѣсь оставляютъ, большею частію, для продажи, но и продавать ее приходится очень рѣдко, потому что множество медвѣлей въ весну и лѣто уничтожаютъ здѣсь скотъ не десятками, а сотнями, а въ иную лихую годину сибирская язва уничтожаетъ и весь скотъ. Есть здѣсь даже и такіе крестьяне, которые незнаютъ и счету своей скотинѣ. Они совершенно незнаютъ, сколько они выпускаютъ скота весною, и сколько загоняютъ осенью; только смотрятъ на мѣтки (пятна, рѣзки), а иногда и чужую немѣченную скотину подводятъ подъ свою мѣтку и считаютъ ее уже своею собственною.

По ихъ отзыву, они держатъ много скотины для того, чтобы было чѣмъ унавоживать поля, что здѣшняя почва безъ унавоживанія вовсе неродитъ хлѣба. Но, по моему наблюденію, это неправда. Посмотрите на здѣшній уходъ за пашнею. Началась весна. Около половины мая мѣсяца пашутъ яровыя поля. Старшій въ семействѣ промышляетъ въ это время рыбу самоловами и добываетъ стерлядей, ему не до пашни; а потому вспахать всю пашню возлагается на какого нибудь подростка лѣтъ 14-ти, или 15, который чуть только всковыряетъ землю сохою. Въ три, четыре дня, много ли онъ вспашетъ на одной лошади? Старшій въ семействѣ, урывкомъ отъ промысла, выберетъ время пріѣхать домой на день, на два, засѣетъ всю пашню, вспаханную кое-какъ 15-ти лѣтнимъ пахаремъ, и отправляется опять на свой промыселъ. Остальныя-же полосы, которыя неуспѣли вспахать, заростаютъ понемногу травой, а потомъ и деревьями. Взборонитъ пашню тотъ-же 15-ти лѣтній пахарь, или его братишка лѣтъ 9-ти, если есть такой, а пахарь отправляется къ отцу на промыселъ для помощи. Остальное предоставляется Богу. Пройдетъ недѣля, другая, и старшій въ семействѣ, промышленникъ-рыболовъ, опять на время оставляетъ свой промыселъ, чтобъ унавозить озимыя поля, и пріѣзжаетъ, или приплываетъ домой, уже на недѣлю и болѣе, выгадывая для этого такое время, когда промысла бываетъ менѣе, или

совсѣмъ нѣтъ. Начинаютъ возить навозъ. Всѣ семейные подростки, бабы, дѣвки, даже ребята лѣтъ 8-ми, пособляютъ этому дѣлу. Одни, посильнѣе, накладываютъ съ дворовъ навозъ на двухколесныя тяжелыя телѣги; ребята на запряженныхъ въ эти телѣги лошадяхъ, загнанныхъ для этого случая съ подножнаго корма, возятъ навозъ на пашню; бабы и дѣвки уже на полосахъ пашни складываютъ навозъ съ телѣгъ маленькими кучками, чтобъ послѣ легче было разбрасывать его по пашнѣ. Съ утра до вечера вы только услышите скрипъ телѣжныхъ колесъ и погонные крики маленькихъ возчиковъ. Это продолжается недѣли двѣ, но за то съ этимъ навозомъ появляются въ огромномъ количествѣ мухи, которыя летаютъ большими роями, и иногда покрываютъ сплошь стѣны въ избахъ.

Унавозивъ поля, старшій въ семействѣ промышленникъ опять уѣхалъ на свой промыселъ; онъ воротится уже домой недѣли черезъ три, дня на два, или на три, чтобы засѣять озими. И лежитъ навозъ на пашнѣ, продуваетъ его вѣтромъ, сушитъ его солнышкомъ, и въ три недѣли изъ кучекъ этого навоза останутся только кучки соломы, которая потомъ бабами и ребятами разбрасывается по пашнѣ, а потомъ запахивается въ землю на вершокъ не болѣе, тѣмъ же 15-ти лѣтнимъ пахаремъ, забораниваетcя послѣ посѣва кое-какъ и предоставляется на волю Божію. Жатва идетъ тоже кое-какъ; жнутъ бабы, дѣвки, малые ребята. На жатву идутъ утромъ, уже отетряпавшись дома, около 10 часовъ; потомъ, въ полдень, идутъ домой обѣдать и вехрапнуть; потомъ, около 4 часовъ, опять идутъ съ поля домой напиться чаю; затѣмъ, часовъ въ 7, уже совсѣмъ идутъ домой доить коровъ, убираться, ужинать и ложиться спать. Остальные члены въ семействѣ, т. е. взрослые мужчины и подростки, находятся на промыслѣ рыбы, или на покосахъ, и только на праздники приходятъ домой, потому что для большаго количества скотины нужно поставить и много сѣна. Спросите любаго агронома, и даже не агронома, а хорошаго хозяина, можетъ ли такая запашка доставить урожай хлѣба и поможетъ ли этому урожаю такое унавоживаніе полей? *) Между тѣмъ, непонимая въ чемъ дѣло, или даже, можетъ быть, понимая, но желая каждый заняться работою полегче, здѣшніе крестьяне годъ отъ-году уменьшаютъ свою запашку, и пашни ихъ понемногу зарастаютъ. Непониманія тутъ быть не можетъ, или только малая часть, но здѣсь видно желаніе перейти съ трудной работы земледѣльца на легкую работу промышленника. Именно, лѣнь здѣшняго крестьянина: чѣмъ ходить за сохою, да за землею, ему лучшимъ кажется ходить цѣлый день по лѣсу, положивъ на плечо ружье и покуривая трубку.

---

*) Интересно было-бы изслѣдовать, откуда *занесено* въ столь пустынный край унавоживаніе, такъ какъ при незначительности запашки и маломъ населеніи, едва-ли возможно допустить что оно явилось на мѣстѣ въ силу необходимости.

Прим. Ред.

посвистывать и поплевывать по сторонамъ; попалъ звѣрокъ, убилъ его, а нѣтъ, такъ и ненадо: можетъ быть, завтра попадетъ; или цѣлый день лежать на берегу рѣки въ балаганѣ, ѣсть до отвалу лучшую рыбу и посмотрѣть два, три раза ловушку. Спросите всякаго дурака, и тотъ скажетъ, что жизнь промышленника лучше.

Хорошій уходъ за пашней для здѣшнихъ крестьянъ могли бы показать нѣкоторые поселенцы, сосланные сюда изъ губерній Россіи, гдѣ хлѣбопашество усовершенствовано, и даже нѣкоторые изъ нихъ и желали заняться этимъ дѣломъ; но крестьяне не даютъ имъ своей пашни, которая уже заростаетъ лѣсомъ, а предлагаютъ имъ въ отводъ землю подъ лѣсомъ, въ тайгѣ, говоря: „поди, потрудись, добудь самъ пашню, да и паши". Крестьянамъ пріятнѣе, когда поселенецъ нанимается къ нимъ въ работники, чѣмъ былъ бы хозяиномъ. Между тѣмъ, своя, брошенная, пашня у крестьянъ и поблизке и совершенно заростаетъ, тогда какъ искусный поселенецъ пахарь могъ бы указать имъ примѣромъ и на опытѣ, какъ надобно обращаться съ здѣшнею почвою, и что здѣсь совершенно можно жить одною пашнею, безъ всякаго посторонняго промысла [1]. И тогда, можетъ быть, здѣшніе крестьяне, которые поумнѣе, не стали бы забрасывать свои пашни, а постарались бы увеличивать ихъ. Я знаю при одномъ селеніи пашню, называемую „Дубровинскою", по имени умершаго владѣльца ея, поселенца Дубровина. Эта пашня уже лѣтъ пятнадцать брошена и заростаетъ лѣсомъ. Многіе поселенцы просили разрѣшенія у крестьянъ на сходкахъ поселиться на этой пашнѣ и пахать ее, но крестьяне всегда имъ отказывали. Сами её не пашутъ и другимъ не даютъ [2], а между тѣмъ, при случаѣ, еще стараются захватить земли и отъ инородцевъ, которыхъ уже со всѣхъ сторонъ стѣснили и отбили у нихъ всѣ лучшія мѣста.

Сѣнокось здѣсь иногда продолжается до 8-го Сентября и далѣе. Здѣшній крестьянинъ выбираетъ для кошенія траву крупную: „она, говоритъ, для скотины спорая". Зимою это сѣно скотина дѣйствительно ѣстъ мало, потому что оно все состоитъ изъ дудокъ, для скотины оно непитательно, она его ѣсть не можетъ, а только затаптываетъ подъ ноги, а крестьянинъ называетъ это спориною, говоритъ, что сѣно спорое. И отъ этого сѣна къ веснѣ скотина такъ отощаетъ, что ее шатаетъ вѣтромъ [3]. И здѣсь нерѣдкость ви-

---

¹) На все свое время: особенно должно, что всякій ищетъ себѣ занятія возможно легкаго и въ то же время наиболѣе прибыльнаго; пока будутъ существовать легкіе и выгодные промыслы, нарымскій крестьянинъ не обратится къ земледѣлію; системы народнаго хозяйства мѣняются весьма трудно и только въ силу необходимости переходятъ отъ экстенсивныхъ къ интенсивнымъ.

²) Едва-ли это не повсемѣстное явленіе въ Сибири. Ассимиляція новосела одна изъ задачъ мѣстной крестьянской общины [illegible]

³) Едва-ли такую худобу можно объяснить только качествомъ выбираемаго для покоса сѣна; вѣроятно здѣсь главную роль играетъ недостаточность заготовляемаго сѣна — что, повидимому, и неизбѣжно, — такъ какъ при большомъ количествѣ скота и отсутствіи рабочихъ рукъ, отвлеченныхъ на другіе промыслы, запасъ сѣна не можетъ быть великимъ. Здѣсь, вѣроятно, повторяет-

дѣть, какъ весною хозяйка, выпуская на волю своихъ коровъ, нѣкоторыхъ изъ нихъ поддерживаетъ и пособляетъ имъ идти, или, что какая нибудь корова отъ худобы завязнетъ гдѣ нибудь въ грязи и, будучи не въ состояніи выйдти своими силами, пропадаетъ тутъ, или становится легкою добычею медвѣдя.

Но мы, занявшись пашнею, далеко оставили нашего ребенка,— 9-ти лѣтняго крестьянина. Съ этого времени, уже на немъ лежитъ работа: сгонять скотину на водопой, сходить на пашню, тамъ надавать скотинѣ сѣна и напоить ее, т. е. сгонять на рѣчку или озеро, и пригнать обратно; потомъ весною возить навозъ, боронить, пособлять бабамъ и дѣвкамъ жать, и весною и лѣтомъ возить на лодкѣ запасы своимъ семейнымъ промышленникамъ. Остальное время онъ, безъ всякой работы, бѣгаетъ гдѣ нибудь по деревнѣ съ своими товарищами, играетъ до позднаго вечера, прибѣгаетъ домой, бросаетъ, куда попало, шапку, рукавицы и прочее, наскоро поужинаетъ, и набоковую до утра. Завтра, опять тоже. Кстати сказать, здѣсь ни въ одномъ семействѣ нѣтъ заведеннаго порядка, чтобъ кто нибудь что либо изъ своей одежды клалъ на опредѣленное ему мѣсто. Приходитъ въ избу крестьянинъ хозяинъ, снимаетъ шапку, рукавицы, опояску, бросаетъ ихъ куда нибудь на полку, близь передняго угла; приходитъ братъ его, или сынъ, бросаетъ все съ себя на ту же полку, пришелъ третій изъ семейныхъ, поступаетъ также; и точно также и туда же отправляетъ свои вещи и 9-ти лѣтній мальчишка. Утромъ, кому прежде надобно выйдти куда изъ избы, схватываетъ, чью попало, шапку, рукавицы, опояску, одѣвается и идетъ куда слѣдуетъ. Другой начнетъ искать свою шапку по полкамъ, по лавкамъ, перешаритъ вездѣ, бранится, что не можетъ найдти шапки; а между тѣмъ его шапку надѣлъ первый, вышедшій. И такъ каждый изъ семейныхъ лазитъ и шаритъ по полкамъ, по лавкамъ, и даже подъ лавками; и ищетъ, кто свою опояску, кто шапку, кто одну рукавицу, кто обѣ, и бранятся, кто какъ съумѣетъ. Болѣе часа времени теряется въ этихъ поискахъ, въ этой перебранкѣ, и уже когда всѣ соберутся въ избу, тогда каждый розыщетъ принадлежащія ему вещи, и отправляется на работы. Точно къ такому же безпорядку пріучается и 9-ти лѣтній крестьянскій мальчикъ.

Если же отецъ этого мальчика посмышленнѣе, то отдаетъ учить своего сына какому нибудь проходящему поселенцу, большею частію малограмотному, платитъ ему за ученье сына копѣекъ 50 въ мѣсяцъ, кормитъ его, и требуетъ отъ учителя, котораго здѣсь называютъ „учеником“ и „училыщикомъ“, чтобы онъ сидѣлъ съ его

ся нѣчто въ родѣ того же, что и у кочевниковъ, гдѣ по невозможности запасти корма на весь скотъ, большая часть его пасется круглую зиму въ полѣ,— съ тою только разницею, что при глубокихъ снѣгахъ нарымскому крестьянину этого дѣлать нельзя и онъ неизбѣжно долженъ морить скотину голодомъ на дворѣ.

Прим. Ред.

сыномъ за книгою отъ восхода до заката солнца. Онъ думаетъ, что этакъ сынъ его скорѣе выучится, а слѣдовательно и ученье его обойдется дешевле. Такое ученье, конечно, весьма мало приноситъ пользы ребенку; окончивъ полный его курсъ онъ только что только съумѣетъ разобрать печатную книгу, да кое-какъ написать свое имя. Въ школы же, учрежденныя правительствомъ, крестьяне очень рѣдко отдаютъ учиться сыновей своихъ; по ихъ мнѣнію, тамъ ребята болѣе балуютъ и ничему полезному не научаются. То ли дѣло, свой домашній учитель: онъ съ утра до вечера занимается съ ребенкомъ, не смѣетъ наказать своего ученика, да такое ученье и обходится дешевле!

Доростаетъ мальчикъ до 14-ти лѣтъ. Съ этаго времени уже берутъ его съ собою на покосъ, иногда съѣздить за сѣномъ, за дровами; помогаетъ онъ отцу и въ промыслѣ; иногда отецъ оставляетъ его промышлять одного. Работы ему прибавляется; но за то прибавляется и свободы. Теперь онъ, безъ дозволенія родителей, уходитъ на вечеринку, а иногда и такъ куда нибудь, проводитъ внѣ дома вечера, иногда и цѣлыя ночи; ни мать, ни отецъ не спросятъ его, гдѣ онъ былъ и что дѣлалъ? Лѣтомъ онъ уже не ложится спать въ общей избѣ, а устраиваетъ для себя постель гдѣ нибудь въ амбарѣ, или погребѣ, гдѣ не можетъ углядѣть за нимъ отцовскій и материнскій глазъ. Съ этой поры, онъ уже можетъ свободно заходить въ кабакъ, посидѣть тамъ часа два, послушать разныхъ разностей, и новостей, и тамошней назидательной бесѣды, а при случаѣ и выпить чарку, другую водки. И смотритъ онъ тамъ внимательно, нельзя ли украсть что у пьянаго поселенца, или инородца, или даже у своего брата крестьянина, если тотъ оплошаетъ; и если есть добыча, то онъ тутъ же сдаетъ ее потихоньку сидѣльцу, получаетъ съ него вина, по стоимости украденной вещи, и угощаетъ виномъ своихъ товарищей.

Управится онъ съ дневною работою; поужинаютъ всѣ семейные; поужинаетъ и онъ вмѣстѣ съ ними. Затѣмъ всѣ семейные ложатся спать: отправляется и онъ въ свою спальню; но только отправляется. Немного погоди, приходитъ къ нему товарищъ, или два, и они или болтаютъ тутъ о чемъ либо до полуночи, или всѣ отправляются въ кабакъ послушать пьяныхъ, украсть что нибудь, выпить тамъ вина: или идутъ по винокурнямъ, которыхъ близь каждой деревни весною устраивается много. Тамъ всегда подаютъ имъ, еще горячее, вино. Туда-же приходятъ дѣвки къ винокурнямъ,--матерямъ, теткамъ, сестрамъ, сосѣдкамъ; начинаются шутки, балагурство, игра съ дѣвками, и веселье продолжается до разсвѣта. Къ свѣту же эти молодые ребята приходятъ домой, и спятъ крѣпкимъ сномъ такъ, что мать или отецъ нѣсколько разъ приходятъ будить своего сына.

Въ всякой деревнѣ или селеніи есть нѣсколько такихъ крестьянъ, которые любятъ покупать дешево краденыя вещи, хотя и знаютъ, что вещь украдена, и даже у кого она украдена. Вотъ,

молодые ребята и водятъ знакомство съ такими людьми и сдаютъ имъ краденыя вещи. Принесутъ покупщику вещь ночью, днемъ, въ полночь—онъ встанетъ, отдастъ ворамъ деньги, спрячетъ вещь, и опять ложится спать спокойно. Онъ уже никогда невыдаетъ вора затѣмъ, что знаетъ, что и его холостой сынъ тоже, можетъ быть, воруетъ, и у него также принимаютъ краденое другіе добрые люди.

Когда ничего нельзя украсть у пьяныхъ въ кабакѣ, тогда эти молодые ребята посматриваютъ и примѣчаютъ, не лежитъ ли что нибудь плохо дома, или у сосѣда и тогда это что нибудь, какъ разъ, является у крестьянина N N, а у молодыхъ ребятъ ночью бываетъ пиръ горой. Гдѣ нибудь виситъ на шестѣ коровья шкура, овчина, лежитъ плохо хомутъ, оставлена на полосѣ соха, оставлено на ночь просушиться бѣлье, на улицѣ: это все отправляютъ они къ извѣстному имъ N N цѣликомъ, только съ одной сохи снимаются сошники. Найдти виноватаго нѣтъ никакой возможности; а если и есть на виновнаго какія либо улики, то всё равно—онъ самъ не сознается, и все это остается такъ, и проходитъ безнаказанно.

По праздникамъ, въ селенія, гдѣ есть кабаки, наѣзжаетъ много инородцевъ, и тогда для молодыхъ ребятъ около кабаковъ есть пожива. Идетъ пьяный самоѣдъ по деревнѣ, они снимутъ съ него шапку, отнимутъ опояску, и—поди, проси на нихъ. Лежитъ самоѣдъ гдѣ нибудь у кабака безчувственно пьяный, они снимутъ съ него, среди бѣлаго дня, шапку, опояску, жилетъ, если онъ стòитъ чего нибудь, обшарятъ, нѣтъ-ли денегъ, и тогда для нихъ праздникъ, они возьмутъ вина, отправятся къ кому либо въ амбаръ или погребъ и тамъ угощаютъ себя.

Приходитъ Августъ мѣсяцъ. Овощи въ огородахъ поспѣли, но рѣдкой хозяйкѣ удается снять съ своего огорода огурцы, лукъ, морковь или рѣпу, потому что все это, въ большинствѣ, служитъ добычею для молодыхъ людей. Они каждую ночь отправляются по огородамъ и обшарятъ все. Что можно и повкуснѣе, то возьмутъ съ собою, достанутъ вина и гдѣ нибудь уничтожатъ свою добычу. При мнѣ одна мать, прохаживаясь по огороду съ своимъ 15-ти лѣтнимъ сыномъ, показывала ему огурцы, отмѣченные ею для сѣмянъ, и упрашивала его, чтобъ онъ сохранилъ ихъ отъ своихъ товарищей. Изъ этого видно безсиліе матери противъ вора-сына, котораго она такъ изнѣжила, избаловала. Она знаетъ и понимаетъ, что дѣлаетъ ея сынъ, но, избаловавъ его, не имѣетъ силъ остановить его отъ дурнаго и даже боится его.

Да и сами здѣшніе крестьяне очень снисходительно смотрятъ на такія воровскія наклонности своихъ сыновей. Когда уже уличенъ въ подобной кражѣ молодой парень и старшина съ обществомъ судитъ его, то въ оправданіе виновнаго находится много голосовъ, даже богатыхъ и уважаемыхъ всѣми стариковъ; если только нѣтъ сознанія виноватаго, то онъ никогда не обвиняется. На

это со стороны судей общественниковъ есть три причины: во-первыхъ, что всѣ старики и уважаемые здѣсь люди были въ свое время точно такими же; во-вторыхъ, что всѣ они и въ настоящее время сами непрочь отъ того, чтобы украсть; и въ третьихъ, что здѣсь шалость, простая шалость, дурачество ребенка, называется „воровствомъ“. „Онъ, говорятъ, воруетъ“, вмѣсто того, чтобы сказать „шалитъ“; поэтому въ здѣшней сторонѣ воровство и кража смѣшиваются между собою и считается просто шалостью.

Въ такой несдержанности, въ такихъ шалостяхъ и безнаказанности ростетъ крестьянскій сынъ до той поры, когда приходитъ время женить его. Женится же онъ уже послѣ многократныхъ увѣщаній и даже строгихъ настояній отца и матери. Нехочется ему оставить свою прежнюю, разгульную, беззаботную жизнь, жизнь холостяка. Послѣ женитьбы, по пословицѣ: „женится, перемѣнится“, здѣшній крестьянинъ дѣйствительно перемѣняется; но перемѣняется онъ только въ томъ, что уже не спитъ по погребамъ и амбарамъ и не прогуливаетъ цѣлыя ночи, какъ бывало холостой, а спитъ дома съ женою. Болѣе онъ ни въ чемъ неизмѣняется. Также, по прежнему, онъ считаетъ чужую собственность своею, если она удобнымъ случаемъ попала къ нему; также почитаетъ шалостью и выгоднымъ для себя поступкомъ обидѣть и обсчитать своего работника, если у него есть такой; также считаетъ достойнымъ похвалы поступкомъ, при случаѣ, купить у пьянаго инородца шубу за какія нибудь 15 коп., и отправить его безъ шубы въ трескучій морозъ изъ своего дома. По прежнему, онъ считаетъ выгодною сдѣлкою заставить какого либо бѣднаго поселенца проработать для себя за ничтожную плату, почти изъ за-хлѣба, и потомъ, нерасчитавши его, прогнать отъ себя; также считаетъ невинною шалостью высмотрѣть чужую ловушку и взять изъ нея лисицу, осетра или большую стерлядь; также почитаетъ похвальнымъ выманить у инородца промысловой пай на звѣря, на орѣшный, или ямный; также считаетъ непредосудительнымъ купить у кого либо изъ бывшихъ своихъ товарищей, еще холостыхъ, краденую вещь, хотя и знаетъ у кого она украдена; также почитаетъ обязанностію своею смотрѣть сквозь пальцы на вора, покрыть и защитить его.

И женившись, крестьянинъ для своей домашности, рѣдко что сдѣлаетъ съ должнымъ вниманіемъ, а все больше кое-какъ. Да и живетъ то онъ изо дня въ день, кое-какъ. Надобна ему для какой нибудь потребы толстая палка, онъ выдернетъ изъ огорода жердь, сдѣлаетъ ею, что нужно, и броситъ тутъ-же. Въ огородъ станутъ залѣзать куры, попадать поросята; бабы станутъ жаловаться ему на нихъ, и тогда уже, недѣли черезъ полторы, онъ вставитъ жердь въ прежнее мѣсто, и въ огородѣ будетъ покойно. Если, для той же потребы, онъ возьметъ толстую палку, которою былъ припертъ ставень у окна, то, по миновании надобности, броситъ и ее; между тѣмъ, поднимается чрезъ нѣсколько дней вѣтеръ, ставень у окна станетъ хлопать, разобьетъ у окна стекла; тогда уже нашъ хозяинъ

позаботится припереть ставень тою же палкою, которую прежде бросилъ. Надобно ему что нибудь сдѣлать ножемъ, онъ сядетъ куда нибудь въ избѣ на лавкѣ, начнетъ стругать, кончитъ свою работу и пойдетъ на другое дѣло; а стружки лежатъ на полу иногда до вечера, или до другаго утра, когда бабы станутъ месть избу. Онъ же никогда не позаботится съ одного раза убрать свои стружки. Работаетъ онъ что нибудь топоромъ; кончилъ; топоръ оставилъ тутъ-же въ щепкахъ; а послѣ, когда опять понадобился топоръ для другаго дѣла, онъ ходитъ и ищетъ его. Чтобы онъ ни дѣлалъ дома, никогда послѣ работы онъ не уберетъ къ мѣсту инструментовъ, которыми работалъ, а всегда оставитъ ихъ тутъ, гдѣ работалъ.

О домѣ своемъ здѣшній крестьянинъ никогда не заботится. Испортилась у печи труба, выпалъ гдѣ нибудь кирпичъ изъ нея, предстоитъ опасность пожара; семейные нѣсколько разъ въ день напоминаютъ ему, что надобно исправить трубу, и развѣ уже явная опасность отъ огня заставитъ его исправить ее. Въ щели избы дуетъ вѣтеръ; въ избѣ стоитъ морозъ; бабы пробуютъ разными тряпками затыкать щели; а нашъ домохозяинъ лежитъ подъ шубою на полатяхъ,—ему и нужды мало.

Послѣ женитьбы, здѣшній крестьянинъ избираетъ для себя будущую карьеру, кѣмъ ему быть: рыболовомъ или звѣроловомъ? Если онъ умѣетъ стрѣлять изъ ружья и научился дѣлать и настораживать звѣриныя ловушки, тогда онъ избираетъ для себя эту карьеру. Она покойнѣе, легче и прибыльнѣе, нежели пашня. Съ утра возьми ружье за плеча, закури трубку и ходи цѣлый день по лѣсу, посвистывая и попѣвая пѣсенки. Усталъ, сядь, отдохни, и иди опять дальше; тутъ нѣтъ никакой отчетности, старики немогутъ спросить: отчего не добылъ звѣря? Здѣсь не на пашнѣ, работа невидная, не то, что поѣхалъ-бы за сѣномъ, да не привезъ его. Если же этотъ промышленникъ-звѣроловъ, поставивъ свои кленцы и черканы, добылъ десятокъ-другой бѣлокъ, съ десятокъ колонковъ, какую нибудь лисицу, то уже всѣ семейные считаютъ его настоящимъ промышленникомъ. Тогда онъ для дома уже ни за что не нарубитъ дровъ, не съѣздитъ за сѣномъ, не станетъ пахать, и убѣгаетъ отъ всякой домашней работы, подъ предлогомъ, что вотъ тутъ-то видѣлъ звѣря.

Если онъ болѣе склоненъ къ рыбному промыслу, то сначала отцовскою семейною ловушкою промышляетъ рыбу, ставитъ самоловы и сѣти на сырковъ, или самоловы на осетровъ; но при этомъ всегда старается утаить отъ домашнихъ часть отъ своего промысла, и тайкомъ продаетъ ее, чтобы скопить что нибудь особо для себя съ женою. Послѣ уже, современемъ, онъ прибавляетъ и своихъ сѣтей и промышляетъ: весною, въ разливъ воды, чтобъ убѣжать отъ пашни; лѣтомъ, чтобъ не жать хлѣбъ и не ходить на покосъ; зимою, чтобъ не возить сѣно и дрова. Случается, что всѣ домашние мужики-промышленники убѣгаютъ отъ работы, а тутъ

надобно привезти сѣна, и тогда бабы и дѣвки запрягаютъ коней и отправляются за сѣномъ. А промышленникамъ некогда, имъ надобно быть на промыслѣ, по пословицѣ: „дѣла не дѣлай, а отъ дѣла не бѣгай“. Между тѣмъ, вечеромъ оказывается, что промышленники ничего не добыли, а баба съ дѣвкой все-таки привезли сѣна.

Такой промышленникъ-звѣроловъ или рыболовъ, будучи всегда почти наединѣ на своемъ промыслѣ, дичаетъ, становится настоящимъ лѣснымъ медвѣдемъ, въ обращеніи съ людьми грубъ, самолюбивъ и користолюбивъ. Въ домѣ у него всего вдоволь, но онъ живетъ дома мало, и то почти только зимою, а лѣто все на промыслѣ. А потому домашняя жизнь вся предоставляется уже женскому полу, и большая часть домашнихъ работъ лежитъ на женщинѣ: мужчина только гость въ домѣ. Такъ живетъ здѣшній крестьянинъ весь свой вѣкъ, наживаетъ дѣтей; родятся у него внуки, и они будутъ такими же, какъ и онъ.

Доживя до 40 лѣтъ и женивъ сына, онъ уже считаетъ себя старикомъ, работу потяжелѣе сдаетъ своимъ дѣтямъ, а самъ принимается за работы семидесятилѣтнихъ стариковъ. Онъ любитъ полежать на перинѣ, поболтать съ своимъ 6-ти лѣтнимъ сыномъ; любитъ выспаться въ волю наединѣ съ своею старухой; любитъ иногда выпить вина, но больше на чужой счетъ. На счетъ же умственнаго развитія и образованія, не взыщите; какимъ былъ онъ въ 9-ть или 10 лѣтъ, такимъ же почти остается и теперь, развѣ только исключительный опытъ жизни и столкновенія съ людьми хорошими, разовьютъ его нѣсколько. Въ Россіи, нерѣдко, мальчикъ лѣтъ 12-ти столько-же развитъ, какъ здѣсь 30-ти лѣтній крестьянинъ. О Богѣ и молитвѣ нарымскій крестьянинъ начинаетъ думать уже тогда, когда ему исполнится 60 лѣтъ и силы его ослабѣвая, станутъ чаще напоминать о приближающейся смерти. Тогда онъ станетъ ходить почаще въ церковь, а по отношенію къ своему причту почтительнѣе, да и это, кажется, затѣмъ, чтобы, въ случаѣ смерти его, причтъ взялъ бы поменѣе съ его семейныхъ за погребеніе и поминовеніе его души.

Дочь въ крестьянскомъ семействѣ здѣсь ростетъ почти такъ же, какъ и всякій мальчикъ; по первоначальнымъ условіямъ своей жизни въ семьѣ, она почти ничѣмъ не отличается отъ своего брата; тотъ-же уходъ, то же полное небреженіе къ первоначальному воспитанію и то же потаканіе упрямству и своеволію. Правда, она „балуется“ меньше брата, но на то-же она и „дѣвка“- она не членъ семьи, а временная гостья, работающая на семью только до

выхода въ замужество. Поэтому и мать, желая приласкать свою малютку дочь, обращается къ ней съ словами: „гостьюшка моя“, или „нянюшка моя“, такъ какъ на эту дѣвочку будетъ еще возложена обязанность водиться со всѣми, родившимися послѣ нея, братьями, сестрами и даже племянниками. Здѣсь всегда младшая сестра, хотя бы ей уже минуло 30 и болѣе лѣтъ, называетъ старшую сестру не по имени, но „нянькою“, затѣмъ, что та въ малолѣтствѣ водилась съ нею.

До 8 лѣтъ въ домѣ дѣвка не имѣетъ никакой работы, она также бѣгаетъ по улицѣ съ ребятишками, босикомъ, въ одной рубашонкѣ, также прибѣгаетъ домой только поужинать и спать; или уже иногда силою залучать ее когда нибудь въ избу покачать въ зыбкѣ своего крикуна братишку, за что ее и называютъ „нянюшкой“. Въ 8 лѣтъ возраста, мать шьетъ для нея суконную, домашняго издѣлія, юбку, заставляетъ вымести въ избѣ, наносить въ избу дровъ, и даетъ ей пряху, за которою дочь прядетъ толстую пряжу, назначаемую на продажу. На вырученныя же за эту пряжу деньги, мать покупаетъ для дочери обновы. Дѣвочка скоро научается прясть, и, имѣя въ виду, что эта пряжа послѣ продажи будетъ употреблена на нее же, старается прясть, какъ можно, болѣе. Съ этого времени у дѣвочки бываютъ и „подруги“, сосѣднія, или дальнія, которыя приходятъ къ ней съ пряхами, или она отправляется къ нимъ на такъ называемыя, „посидѣнки“. Имѣя интересъ собственно въ пряденіи нитокъ, дѣвочка интересуется и уходомъ за льномъ, коноплею, приготовленіемъ изъ нихъ волокна и кудели, и мало по-малу выучивается рвать куделю, стлать, мять, трепать, чесать и вообще всему, что касается до этого искусства. Къ 12-ти или 13 лѣтнему возрасту, она все это уже знаетъ въ совершенствѣ, а также научается и практикуется мыть полъ, стирать бѣлье, доить коровъ, шить, вязать и даже помогаетъ матери у печки. Въ практическомъ и хозяйственномъ отношеніи дѣвочка развивается гораздо скорѣе своего брата. Въ 12 лѣтъ она уже знаетъ многое изъ того, что ей нужно знать въ практической жизни, а братъ ея въ эти годы незнаетъ почти ничего полезнаго, онъ еще „болванъ болваномъ“. Съ 8 до 14-ти лѣтъ дѣвочка находится подъ строгимъ надзоромъ матери. Отецъ какъ и въ самомъ началѣ совершенно не заботится о ней: для него все равно, есть-ли у него дочь или нѣтъ, дома-ли она, или нѣтъ. Въ эти годы дочь спитъ въ общей избѣ, и отлучается изъ дому съ вѣдома матери, и даже идти къ какой либо подругѣ на посидѣнки можетъ, неиначе, какъ съ разрѣшенія матери.

Не мѣшаетъ пояснить здѣсь, что это такіе за посидѣнки. У всѣхъ здѣшнихъ крестьянъ и крестьянокъ есть обычаи, послѣ обѣда, соснуть часикъ, а иногда и другой. Спятъ послѣ обѣда здѣсь всѣ: бабы и дѣвки, мужики и ребята. Вотъ, когда у дѣвокъ и бабъ есть спѣшная работа, онѣ и соберутся съ работою въ какой нибудь домъ къ общей знакомой, чтобы въ послѣ-обѣденное время не дре-

мать за работою. Тутъ онѣ болтаютъ о томъ-о семъ, разсказываютъ новости, пересуживаютъ подругъ и большую часть отсутствующихъ общихъ знакомыхъ. Посидѣвши съ гостями, хозяйка наставляетъ для нихъ самоваръ и угощаетъ чаемъ, ставитъ на столъ калачи, приготовленные ею изъ крупчатки, и непремѣнно приноситъ для гостей къ чаю десертъ: это или ягода брусника, или вареная въ суслѣ черемуха, или соленые огурцы, нарѣзанные кружечками. Непонимаю я и совершенно ни отъ кого немогъ добиться объясненія, почему соленые огурцы здѣсь попали въ такую честь, что подаются, какъ десертъ.*) Какъ бы возгордился Европейско-россійскій соленый огурецъ, если бы узналъ, что его братья въ Сибири попали въ такую честь, что ихъ подаютъ здѣсь къ десерту, вмѣсто Итальянскихъ апельсиновъ. Какъ бы-то нибыло, только между здѣшними крестьянками соленые огурцы даже болѣе всего предпочитаются въ десертѣ. Обыкновенно, гости приходятъ на посидѣнки зимою около обѣда, уже пообѣдавши дома; часа въ 2 ихъ угощаютъ чаемъ, до пріѣзда еще мужчинъ съ работъ и промысловъ, а часа въ 3, или передъ сумерками, гостьи расходятся по домамъ, чтобъ успѣть убрать дома скотину. Но иногда, чтобы наработать или напрясть побольше, здѣсь женщины и дѣвки собираются на ночныя посидѣнки, также къ какой нибудь общей знакомой. Онѣ приходятъ вечеромъ часовъ въ 5, наскоро поужинавши дома: тутъ онѣ садятся по лавкамъ съ своими работами, хотя бы хозяева еще неужинали, и прядутъ или шьютъ. Хозяева отъуживаютъ, мужчины залягутъ спать, а женщины и дѣвки сидятъ съ гостями, тоже съ своею работою. Около полуночи для гостей ставятъ самоваръ, угощаютъ ихъ чаемъ съ тѣмъ же десертомъ, а потомъ, часа въ 2 или 3 ночи, онѣ расходятся по домамъ. Здѣсь и къ молоденькой 14-ти лѣтней дѣвочкѣ приходятъ также на посидѣнки ея подруги, и она, какъ хозяйка, принимаетъ и угощаетъ ихъ. Мать уже не вступается въ это дѣло, предоставляя дочери вполнѣ играть роль полной хозяйки.

Въ эти же годы дѣвушка бываетъ на вечеринкахъ, или, какъ ихъ здѣсь называютъ, „вечеркахъ", но только съ разрѣшенія матери. Въ праздничный день зимою молодые ребята, холостяки, откупаютъ у какого нибудь бѣднаго крестьянина на вечеръ до утра избу, согласятся сдѣлать вечеринку и позвать всѣхъ дѣвокъ. Передъ сумерками изъ молодыхъ ребятъ выбирается „загонщикъ", который долженъ знать, кого нужно позвать на вечеринку. Этотъ загонщикъ бѣгаетъ по деревнѣ изъ дома въ домъ, стучитъ въ окна и объявляетъ, что въ такомъ-то домѣ вечеринка и чтобъ собирались туда. Оповѣщенныя дѣвки и молодые парни еще дожидаются

*) Вѣроятно потому, что какъ болѣе южный плодъ, они требуютъ большаго за собой ухода, и составляютъ болѣе или менѣе рѣдкость; чѣмъ, повидимому, объясняется и то, что они нарѣзываются „кружечками"; а не подаются цѣликомъ, какъ это дѣлается въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ Сибири.

Прим. Ред.

сигнала; и, вотъ, съ конца деревни идутъ трое, или четверо молодцовъ съ пѣснями, это сигналъ для сбора на вечеринку. Повѣщенные, поужинавшіе уже къ этому времени, идутъ въ назначенный домъ. Тамъ дѣвушки впускаются безпрепятственно, а кавалеры обязаны каждый уплатить за входъ 5-ть копѣекъ, или не менѣе 3-хъ коп., а маленькіе ребята, хотя и не принимающіе участія въ танцахъ, но любопытствующіе поглазѣть у порога, облагаются тоже пошлиною по 1 коп. съ души. Чтобы не было очень тѣсно танцующимъ, этихъ маленькихъ „глазуновъ" отправляютъ на полати; тамъ съ горовъ имъ виднѣе. Деньги же, собираемыя со всѣхъ этихъ кавалеровъ, идутъ на уплату хозяину за избу и на покупку свѣчъ, а остатки употребляются на покупку вина, для угощенія первоприсутствующихъ этой честной компаніи. Изъ кавалеровъ кто нибудь приносить съ собою балалайку, является нѣсколько гармоникъ, и балъ открывается какимъ нибудь трепакомъ съ такими фигурами, какихъ не выкинуть любому танцору. Вечеринка оканчивается часа въ 3 по полуночи и кавалеры разводятъ всѣхъ дѣвицъ по домамъ, закрывши ихъ отъ мороза своими шубами, т. е. обнявши каждый свою даму и закутавъ ее къ себѣ въ шубу, такъ какъ дѣвушки приходятъ, обыкновенно, на вечеринку, одѣтыя очень легко, иногда въ одномъ платьицѣ, закрывшись только платочкомъ.

Съ 14-ти лѣтъ дѣвушка сбрасываетъ съ себя опеку родительской власти и уже сама распоряжается своими поступками. Весною и лѣтомъ она ложится спать тоже въ погребѣ, или амбарѣ, вмѣстѣ съ своими братьями, если есть они; самовольно, и даже безъ спроса матери, отправляется на вечеринки, гдѣ пріучается курить табакъ, привыкаетъ ко всѣмъ пошлостямъ и даже разврату, идетъ на посидѣнки къ своимъ подругамъ; иногда къ какой нибудь подругѣ отправится на недѣлю, какъ здѣсь называютъ, „*погостить*". По лѣтнимъ праздникамъ, отобѣдавъ и одѣвшись получше, она идетъ съ подругами куда нибудь на лужокъ; туда же приходятъ молодые парни, начинаются игры, пляски, пѣсни, веселье, и только вечеромъ, послѣ уже заката солнца, она приходитъ домой. Мать въ эти лѣта относится къ поступкамъ дочери совершенно равнодушно, а отцу, какъ будто-бы и дѣла нѣтъ до нея. Все это, по заведенному здѣсь порядку, идетъ, какъ будто такъ и слѣдуетъ.

Въ 15-ть лѣтъ дѣвушка входитъ во все хозяйство и домашнюю работу. Она уже умѣетъ отлично плавать на маленькой лодкѣ, умѣетъ жать, косить, мѣтать сѣно, подъ часъ боронить, и даже неводить рыбу; умѣетъ, конечно, подоить и коровъ, прясть, можетъ сшить рубашку, платье, связать чулки; выучивается разными травами красить бѣлую пряденую шерсть, умѣетъ найдти эти травы, а иногда и соткать изъ этой пряжи для себя юбку съ разными цвѣтными клѣтками, и даже имѣетъ свои кухмистерскія познанія.

Но здѣсь кстати будетъ сказать нѣсколько словъ объ этомъ поваренномъ искусствѣ крестьянъ Нарымскаго края. Здѣшнюю кухонную стряпню, или приготовленіе кушанья никакъ нельзя сравнить съ обыкновенною стряпнею, которую мы привыкли видѣть напримѣръ въ Европейской Россіи. Здѣсь все приготовляется кое-какъ, безъ умѣнья, безъ вкуса. Возьмутъ кусокъ мяса фунтовъ пять на 7 или 8 человѣкъ семьи; обмывши его, положатъ въ чугунъ, нальютъ чуть не полведра воды, положатъ ячменной крупы, никогда не кладутъ соли, и поставятъ этотъ чугунъ въ печь. Остальное доканчиваетъ печь; но стряпуха, которую здѣсь называютъ „*стряпчею*", никогда не позаботится, чтобы не перепрѣло мясо, или не вскипѣлъ чугунъ. А потому мясо всегда перепрѣетъ, наваръ сплыветъ, и семья ѣстъ спокойно почти кашу съ мясомъ, которую при этомъ еще не досолятъ, или пересолятъ. Весною или лѣтомъ, вмѣсто мяса, обыкновенно, кладутъ въ чугунъ нѣсколько давленныхъ утокъ, разрѣзанныхъ на куски съ раздробленными костями, и, поѣдая каждый кусокъ, давятся, и выбираютъ кости уже изъ рта, или выплевывая ихъ. Иногда мясо и птицу жарятъ, но всегда жаркое бываетъ пересушено и пересолено. Самое лучшее здѣсь кушанье, стерлядь, приготовляется чисто по варварски. Распоровъ брюхо и вынувъ внутренности, рыбу обмоютъ и накладутъ болѣе половины чугуна, потомъ дольютъ чугунъ водою и безъ соли поставятъ въ печь до самаго обѣда. Чугунъ вскипитъ, наваръ выплыветъ, рыба переварится до-нельзя. Потомъ, передъ самымъ обѣдомъ, вынутъ изъ чугуна рыбу на тарелки, всю ее перековеркаютъ такъ, что только между мясомъ едва замѣтны рыбьи хвосты и головы. На вилкѣ рыба уже держаться не можетъ, поэтому ѣдятъ ее руками и даже ложками, за каждый разъ выплевывая на столъ кости и щитки, попавшіе въ ротъ. Съѣвши рыбу, принимаются ѣсть стерляжью уху, которую никакъ нельзя сравнить съ Демьяновою ухою. Къ праздничному обѣду всегда приготовляетъ стряпчая (здѣсь всѣ женщины и дѣвки въ семействѣ чередуются понедѣльно стряпать) блины, или аладьи, которыя всегда приготовляются утромъ, а передъ обѣдомъ опять ставятся въ печь, и къ обѣду подаются всегда пересушены и до того горячія, что нельзя взять ихъ въ ротъ, потому каждый обѣдающій поневолѣ обжигаетъ себѣ во рту, или, взявъ блинъ въ руки, дожидаетъ, когда онъ простынетъ. Картофель варится часто по постнымъ днямъ и, очищенный отъ шелухи, безъ всякой приправы, подается на столъ. Капуста всегда солится, но ѣдятъ ее только сырую съ квасомъ; о пирогахъ съ капустой и о жареной капустѣ здѣсь совершенно не имѣютъ понятія, и даже невѣрятъ, чтобы гдѣ нибудь ее жарили, или дѣлали изъ нея пироги. Соленые же огурцы хотя и есть во всякомъ домѣ, но употребляются только для десерта, при угощеніи чаемъ почетныхъ гостей.

Точно также готовить кушанье пріучается здѣсь и каждая дѣвушка, и далѣе ея кухмистерскія познанія не увеличиваются

нисколько во всю ея жизнь, развѣ только она еще научится приготовлять пирожки съ черемухой, или съ брусникой, вафли и сдобныя слоеныя лепешки, что-то въ родѣ булочныхъ плюхъ: но это уже верхъ совершенства. Такія печенья здѣсь только подаются для почетныхъ гостей и для посидѣльщицъ, когда ихъ угощаютъ чаемъ съ солеными огурцами.

Къ порядку по устройству домашности дѣвушка здѣсь вовсе не пріучается. Подобно тому какъ мы уже сказали прежде, что мужчины всей и всякой семьи отправляютъ свои шапки, рукавицы и опояски на полку близъ передняго угла, такъ и для женскаго пола на этотъ случай есть свое назначенное мѣсто. Это брусъ, который идетъ отъ полатей вдоль избы и отдѣляетъ мѣсто у печки отъ остальной избы. Здѣсь мѣсто у печки до этого бруса и называется „*утелью*". Сюда, на этотъ брусъ бабы и дѣвки, перекидывая, вѣсятъ свои платья, юбки, платки, шали, шубки. Тутъ же виситъ всегда всѣхъ сортовъ выстиранное, но не катаное, бѣлье, которое катается только тогда, когда надобно надѣвать его. Этотъ брусъ есть настоящее столпотвореніе Вавилонское: все тутъ въ безпорядкѣ, все тутъ перемѣшано. Тутъ видно въ одномъ мѣстѣ и рукавъ платья, и подолъ юбки, и шерстяная шаль, и платокъ, и шелковая косынка, и рукавъ некатаной рубашки. Понадобилась дѣвкѣ или бабѣ юбка, она тащитъ ее за конецъ, который видно: за юбкою она стаскиваетъ всѣ помянутыя вещи, беретъ только то, что ей надобно, а остальныя вещи отправляетъ цѣликомъ, кучею туда же на брусъ. Что-бы изъ этаго смѣшенія вавилонскаго ни понадобилось, оно стаскивается, сказаннымъ выше, порядкомъ, увлекая за собою множество не требующихся вещей, и опять эти, ненужныя теперь вещи отправляются туда же.

За тѣмъ, для полнаго образованія дѣвушки, чтобъ быть хорошею женою и отличною хозяйкою, необходимо выучиться винокуренію. Во всемъ Нарымскомъ краѣ весною, когда снѣгъ начнетъ таять и въ поляхъ покажется вода, вокругъ почти каждаго селенія устраиваются нѣсколько винокуренъ, или балагановъ изъ вѣтвей, иногда крытыхъ соломою, гдѣ почти всѣ деревенскія хозяйки приготовляютъ для себя вино. Туда свозится нѣсколько кадочекъ и бочекъ для затора вина, тамъ его затираютъ, тамъ и гонятъ. Каждая хозяйка куритъ вино одна послѣ другой, потому что не у всякой есть мѣдники и мѣдныя трубы, или, какъ ихъ здѣсь называютъ, „*дудки*". Впрочемъ, иногда, за неимѣніемъ дудки, отвѣчаетъ ружейный стволъ, спиленный съ казенной части. Посрединѣ винокурни устраиваютъ на кирпичахъ мѣдникъ, чтобъ онъ былъ повыше: вокругъ его раскладываютъ огонь и нагрѣваютъ его; на мѣдникѣ колпакъ изъ обломаннаго горшка или чугуна съ вдѣланною мѣдною трубою. Къ этой трубѣ, или дудкѣ, приставляется другая дудка, просунутая насквозь чрезъ деревянную кадочку, которая замѣняетъ собою холодникъ, такъ какъ въ нее накладывается снѣгъ, или наливается холодная снѣговая вода.

При такомъ устройствѣ винокурни, употребляется въ заторъ ржаная мука, крупно размолотая на ручныхъ домашнихъ жерновахъ, которые есть во всякомъ домѣ, рощеный солодъ и хмѣль, заготовленный хозяйками еще съ лѣта. Изъ трехъ пудовъ муки съ извѣстною пропорціею солода и хмѣля, хорошая винокурка можетъ выгнать немного поболѣе ведра вина 60-ти градуснаго достоинства, а иногда и выше. Каждая хозяйка затираетъ по своему состоянію и надобности, но никакъ не менѣе двухъ пудовъ.

Затерѣвъ два пуда, можетъ быть, послѣдней въ домѣ муки, хозяйка проводитъ тутъ, въ этомъ цыганскомъ балаганѣ, по крайней мѣрѣ три дня и три ночи, чтобъ перегнать заторъ, и потомъ перегнать брагу. Спать ей, бѣдной, тутъ некогда, и притомъ, откровенно сказать, несмотря на холодъ, на вѣтеръ и прочія неудобства, каждая хозяйка считаетъ это время самымъ счастливѣйшимъ во всемъ году. Тутъ къ ней приходятъ сосѣдки и знакомыя съ прялками, и проводятъ съ ней иногда цѣлый день. Изъ дома ей приносятъ дочери чай, сахаръ, разныя печенья, кромѣ только соленыхъ огурцовъ. Тутъ угощаетъ она подругъ своихъ чаемъ, угощаетъ ихъ виномъ, еще горячимъ, и всегда ложкою, а не рюмкою, затѣмъ, что вино надобно пробовать часто, чтобъ не сдѣлать его уже очень слабымъ, а потому каждая изъ подругъ и сама хозяйка часто пробуютъ его ложечкой. Отъ этаго пробованія и хозяйка и подруги всегда навеселѣ, а другія уже бываютъ и черезъ чуръ веселы. Разсказы, прибаутки, смѣхъ почти не прерываются цѣлый день. Передъ вечеромъ сюда приходитъ съ работы мужъ винокурки; онъ въ это время поблизости рубитъ дрова и всегда съ работы, съ устатку, заходитъ сюда выпить горячаго; съ нимъ иногда приходитъ сосѣдъ, или пріятель, и тому тоже подается водка. Настаетъ ночь, и тогда къ винокуркѣ приходитъ на помощь дочь и даже съ своими подругами дѣвушками, чтобъ дать матери немножко соснуть и посидѣть вмѣсто нея около вина. Онѣ приносятъ съ собою изъ дома ужинъ. За тѣмъ, послѣ ужина, сюда собираются молодые ребята, поиграть съ дѣвками; имъ тоже подается по чаркѣ. Начинаются веселые разговоры, шутки, прибаутки, деревенскія остроты. Хозяйка, утомленная долгой безсонницей, прикурнетъ, гдѣ нибудь, въ балаганѣ и спитъ богатырскимъ сномъ. Ребята начинаютъ заигрывать съ дѣвками, огонекъ курится и освѣщаетъ очень мало пространства и т. д. И что тутъ дѣлается, только знаетъ темная ночь, да еще сами дѣйствующія лица. Дѣйствительно, такія таинственныя ночи довольно заманчивы для воображенія деревенской молодежи, и каждая хозяйка до-нельзя любитъ ихъ, по воспоминанію о своемъ прошломъ, какъ и она проводила нѣкогда подобныя ночи на винокурнѣ, а потому я и сказалъ, что каждая хозяйка почитаетъ это время самымъ счастливѣйшимъ. Этимъ объясняется и то, что часто какая нибудь хозяйка, неоставляя муки для своего семейства, затираетъ послѣднюю на вино, а потомъ ходитъ

по сосѣдямъ и занимаетъ муки для домашней надобности. Случается и то, что хозяйка винокурка все выкуренное ею вино выпиваетъ и разноситъ подругамъ и гостямъ на самой винокурнѣ, и возвращается оттуда домой только съ одной пряхой, да съ мѣшкомъ, въ которомъ она унесла туда муку. Хотя невыгодно, да весело!

Впрочемъ, такое винокуреніе не дѣлаетъ подрыва виноторговцамъ, потому что выкуренное вино у другихъ хозяекъ, много въ недѣлю, выпивается, остальное же припрятывается для посидѣльщицъ, и крестьяне и крестьянки необходятся безъ того, чтобъ, послѣ своего вина, необратиться къ виноторговцу. Отъ вина домашняго приготовленія, котороe бываетъ въ 60°° и выше, донельзя болитъ голова, и опохмѣлиться уже крестьяне отправляются въ кабачекъ. Крестьянки же, за неимѣніемъ накопленныхъ денегъ, отправляютъ туда же куръ, поросятъ, яйца, масло, и это опохмѣливаніе продолжается иногда недѣлю, чѣмъ и вознаграждаются всѣ убытки сидѣльца.

Теперь дѣвушка выросла, знаетъ всякую работу въ домѣ и въ полѣ. Время ей уже выходить замужъ, и даже сватаются за нее женихи, и женихи выгодные. Но родители дѣвушки не торопятся выдавать ее замужъ, имѣя въ виду, что она еще мало работала на нихъ; а братья промышленники въ домашнемъ совѣтѣ подаютъ свои голосъ, что имъ лѣто надобно будетъ промышлять, т. е. лѣниться по своему, и некому будетъ жать хлѣбъ и косить сѣно. При томъ же невѣсту и выдавать замужъ не въ чемъ. Для нея всего еще только заведено одно или два платья, двѣ рубашки, да одна суконная юбка.

Здѣсь родители и вообще промышленники не стараются о своихъ дочеряхъ, чтобы одѣть ихъ, а все для нея заводитъ мать, тайкомъ отъ семьи, или уже заработываетъ она сама. Заработки же ея въ здѣшнихъ мѣстахъ могутъ быть слѣдующіе: сшить для кого нибудь рубашку, платье, связать чулки; передъ большими праздниками убрать у кого либо избу, т. е. выбѣлить ее бѣлою глиною и выскоблить полъ; во время страды сжать у кого нибудь полосу хлѣба; спрясть толстую пряжу изъ своей кудели на продажу; и еще послѣдній, главный и выгодный заработокъ, калачничать на ямахъ, если только деревня, гдѣ проживаетъ дѣвушка, лежитъ по близости Оби. На Оби есть въ здѣшнихъ мѣстахъ нѣсколько ямъ, куда зимою залегаетъ стерлядь. Чтобъ добыть рыбу, дѣлаютъ взломку ямъ: по повѣсткѣ, собирается много окрестныхъ крестьянъ и инородцевъ съ ловушками самоловами, одновременно продалбливаютъ на мѣстѣ ямы множество прорубей и опускаютъ каждый въ свою прорубь самоловы. Рыба, встревоженная одновременно, бросается и попадаетъ на крючки. Для этихъ то взломокъ ямъ здѣшнія женщины и нѣкоторыя дѣвушки закупаютъ муки; напекаютъ изъ нея калачей, берутъ изъ кабака отъ ½ до 1-го ведра вина и ѣдутъ на яму, т. е. на мѣсто взломки, и предлагаютъ прозябшимъ и прого-

подъѣзжающимся промышленникамъ выпить рюмку водки и закусить калачемъ. За рюмку водки и калачъ промышленникъ платитъ ей одну или двѣ стерляди изъ своего промысла. Такъ бойкая калачница, при хорошемъ промыслѣ, можетъ получить за вино и за калачи около 5-ти пудовъ стерляди, которую тутъ же сдаетъ скупщикамъ и получаетъ наличныя деньги. Но болѣе онѣ наживаются около инородцевъ, которые, при всякомъ удобномъ случаѣ, любятъ выпить; а отъ пьянаго инородца уже сама калачница выбираетъ рыбу изъ его промысла и столько, сколько взять ей будетъ несовѣстно. Отъ хорошей ямы у калачницы остается чистаго барыша отъ 4-хъ до 7 рублей. Вотъ и всѣ заработки дѣвушки: болѣе она нигдѣ и ничѣмъ не можетъ пріобрѣсть себѣ денегъ. А какъ промышленники въ семействѣ нетолько не заботятся о томъ, чтобы заготовить для дѣвушки-невѣсты приданое, но чтобы и прилично одѣть ее, то поэтому у нея многаго и быть не можетъ.

И сидитъ невѣста въ дѣвкахъ только на томъ основаніи, что промышленникамъ надобно промышлять, что имъ неохото жать и косить. Нерѣдко случается, что за дѣвушку сватается довольно выгодный женихъ, но родные и тогда не выдаютъ ее за тѣми же отговорками; а потому, видя такое своекорыстіе семейныхъ и не желая пропустить выгоднаго жениха, можетъ быть, нравящагося ей, невѣста рѣшается идти замужъ *убѣгомъ*. Въ одну ночь, или даже днемъ, при удобномъ случаѣ, предварительно уговорившись съ женихомъ, невѣста уходитъ изъ родительскаго дома; женихъ гдѣ нибудь недалеко поджидаетъ ее, садитъ къ себѣ въ сани и везетъ въ свой домъ. Съ этаго времени она уже не принадлежитъ своей семьѣ, а вполнѣ вступаетъ въ новую семью. Тамъ ее одѣваютъ прилично, такъ какъ она иногда убѣгаетъ изъ родительскаго дома въ одной рубашкѣ и суконной юбкѣ, накрывшись какой нибудь изношенной нагольной шубой. Къ ней собираются тотчасъ же дѣвушки, какъ къ невѣстѣ, и между тѣмъ тотчасъ начинаютъ хлопотать о вѣнчаніи, ѣдутъ въ церковь, вѣнчаются иногда въ тотъ же день, когда убѣжала невѣста, и начинается свадебный пиръ. Между тѣмъ, въ домѣ невѣсты мать проклинаетъ свою дочь, что она убѣжала, что не дождалась, когда ее выдадутъ добромъ, (можетъ быть, не ранѣе тридцатилѣтняго возраста); отецъ и братья промышленники сердятся, что теперь надобно имъ самимъ работать, жать и косить, а не ходить съ ружьемъ по лѣсу да посвистывать, или лежать на берегу рѣки въ балаганѣ и ѣсть до отвалу любую рыбу. Свадьбу празднуютъ; но домашніе невѣсты тутъ неучаствуютъ, ихъ даже и не приглашаютъ. Свадебные гости ѣздятъ по деревнѣ съ колокольчиками, съ пѣснями, и при каждомъ звукѣ колокольчиковъ, при каждой пѣснѣ въ домѣ невѣсты на всѣхъ нападаетъ какая-то непонятная грусть. Они уже всѣ теперь понимаютъ, что дѣло сдѣлано, что воротить нельзя. Въ глубинѣ души они сознаютъ, что не слѣдовало держать дѣвку, что надобно было бы отдать ее за этаго жениха, когда онъ сватался за нее, что и

они теперь были бы участниками пира. Но что сдѣлано, того неворотишь. Они сами досадуютъ на свое упрямство, поняли, что нельзя же невѣсту весь вѣкъ держать въ дѣвкахъ, и что этотъ женихъ стоитъ этой невѣсты. Дня два или три идетъ пиръ въ домѣ молодыхъ, безпрестанно слышны колокольчики, пѣсни и пьяный разгулъ; потомъ все входитъ въ обычную колею. И мать невѣсты, которая уже года четыре почитая себя старухой, исполняла работы 60-ти лѣтнихъ старухъ, поневолѣ отправляется доить коровъ, убирать скотину, носить воду и дрова, отъ чего она уже было отвыкла. При дочери она только на печкѣ сидѣла, да порядки давала.

Проходитъ мѣсяцъ, иногда и болѣе. Здѣсь свадьбы устраиваются большею частію между Рождествомъ и Масляницею. И вотъ, на масляницѣ, какъ нибудь, вечеркомъ, вдругъ послышался, навѣявшій прежнюю, непонятную грусть, звонъ колокольчиковъ, и къ дому родителей невѣсты подъѣзжаютъ двое саней, въ нихъ сидятъ молодые съ отцемъ и матерью зятя. Въ домѣ начинается суматоха. Гости входятъ въ избу. Молодые падаютъ въ ноги отцу и матери и просятъ прощенія. Сватъ и сватья, стоя въ просительномъ положеніи, тоже съ своей стороны убѣдительно просятъ простить молодыхъ. Мать и отецъ сердятся, не прощаютъ. Молодые не встаютъ, лежатъ въ ногахъ отца и матери и переползаютъ съ мѣста на мѣсто, куда тѣ перейдутъ. Упорство однако-же продолжается не долго, потому что теперь прощеные дни. Съ устъ родителей срывается слово прощенія, молодые встаютъ, цѣлуются съ ними; а сватъ уже вынимаетъ изъ кармана или изъ запазухи бутылку съ виномъ, достаетъ съ поставца рюмку и начинаетъ подчивать своихъ сватовъ. Между тѣмъ молодые садятся въ сани и ѣдутъ домой за боченкомъ съ виномъ и за подарками, да по-пути заѣзжаютъ кое къ кому изъ знакомыхъ позвать въ гости уже въ домъ тестя. Проходитъ съ полчаса, бутылка сватова выпита, пріѣзжаютъ молодые съ боченкомъ и съ узломъ съ подарками, начинаютъ сходиться приглашенные гости. Гостей усаживаютъ за столъ, угощаютъ чаемъ, а сватъ угощаетъ виномъ, при чемъ родителямъ и всѣмъ семейнымъ невѣсты подносятся на тарелкѣ отъ сватьи разные подарки, по состоянію сватовъ.

Второй актъ свадебнаго пира продолжается дня два, или три, а при случаѣ захватываетъ и нѣсколько дней первой недѣли великаго поста. Когда пиръ окончится, то, дня черезъ два, молодые пріѣзжаютъ одни опять къ родителямъ невѣсты, посидѣть безъ церемоніи, по семейному, вечеркомъ и ночевать тутъ. Утромъ мать выдаетъ молодой все, заведенное для нея, платье и приданое, а отецъ удѣляетъ частичку изъ скотины, и это все тотчасъ же перевозится и переводится къ молодымъ. Затѣмъ уже начинается обыденная жизнь.

Здѣшніе крестьяне-отцы и вообще промышленники любятъ выдавать дочерей своихъ замужъ этимъ порядкомъ, потому что

при такой свадьбѣ издержекъ бываетъ гораздо менѣе. Всѣ расходы на вино здѣсь уже идутъ на счетъ свата, укравшаго невѣсту, развѣ только что нибудь поставитъ изъ чести отецъ невѣсты. Между тѣмъ свадьба добромъ обходится гораздо дороже: тамъ на подарки надобны отдарки, а здѣсь этого ненужно; тамъ нужны свои издержки на вино, а здѣсь этого не требуется; тамъ, волей-неволей, а надобно снарядить невѣсту какъ слѣдуетъ, а здѣсь, что заведено, то и дадутъ за нею. Непрогнѣвайся, зачѣмъ недождалась того времени, когда отдали бы добромъ; зачѣмъ не дождалась, когда промышленники отжирѣютъ отъ бездѣлья и лежанья на боку, что, можетъ быть, случилось бы еще лѣтъ черезъ десять.

И принимается молодуха хозяйничать въ новомъ домѣ, утромъ топитъ печь, убираетъ скотину, доитъ коровъ, стряпаетъ кушанье для новой семьи, по своему поваренному искусству. Послѣ обѣда соснетъ, потомъ сядетъ за пряху, прядетъ. Вечеромъ, передъ сумерками, подоитъ коровъ, уберетъ скотину, т. е. дастъ ей корму, съѣздитъ съ бочкою за водой для домашней потребности, наноситъ въ избу воды и дровъ и опять прядетъ. Изо-дня въ день обычной чередой потянется однообразная жизнь; но и въ этомъ однообразіи у здѣшнихъ женщинъ почти каждый день, а въ особенности зимою, есть свои развлеченія. Это посидѣнки. Здѣшняя женщина, такъ сказать, по призванію посидѣнщица. Какъ только утромъ со свѣтомъ проводили мужиковъ на работу, или на промыселъ, немножко управились по хозяйству, являются сосѣдки съ пряхами на посидѣнки. Тутъ пойдетъ угощеніе чаемъ съ солеными огурцами, новости, сплетни, разговоры, и это продолжается до сумерекъ, почти до самаго пріѣзда мужиковъ съ работъ и промысловъ. Завтра наши хозяйки идутъ съ пряхами на посидѣнки къ какой нибудь сосѣдкѣ; а не то, зачѣмъ долго откладывать, можно сходить и сегодня, пораньше покормить мужиковъ ужиномъ, да и идти на посидѣнки. Тамъ тоже будетъ чай и приличное угощеніе съ десертомъ, и это будетъ далѣе полуночи. На слѣдующій день тоже, и потомъ опять тоже, и такъ бываетъ почти каждый день. И втягивается наша молодуха въ эти посидѣнки до того, что какъ только проводила мужиковъ, то или зоветъ къ себѣ сосѣдокъ, или сама отправляется къ нимъ. Безъ нихъ одолѣваетъ ее тоска, клонитъ сонъ, а съ ними и не дремлется, и дѣло, т. е. пряжа, идетъ скорѣе, и языку есть о чемъ поговорить, да и съ малыхъ лѣтъ она такъ привыкла жить не съ семействомъ, а съ подругами.

Настала весна, устроили винокурни, высидѣли вино, вода разлилась, мужики уѣхали всѣ на промыселъ, въ селеніяхъ остались однѣ бабы да ребятишки. И пошли каждый день посидѣнки, угощеніе чаемъ, виномъ своего издѣлія, калачами, вафлями, пирожками, солеными огурцами и десертомъ. И продолжается это до самой той поры, когда настанетъ время возить навозъ, только развѣ выключаются изъ этого дня два, или три, для посадки картофеля и овощей въ огородахъ. Солнце всходитъ рано, бабы управятся

скоро, подоять коровъ, проводятъ ихъ въ поле, навалятъ въ чугунъ свѣжихъ стерлядей, добытыхъ промышленниками, печь сама сварить стерляжью уху, и бабы свободны, берутъ пряхи, и посидѣлки готовы. И такъ продолжается до самаго покоса и жатвы, кромѣ поры навозной, которая тянется недѣли полторы, или двѣ. Нѣкоторыя дѣвки и бабы съ мужьями отправились уже на покосъ; они возвращаются домой только къ праздникамъ; дома остаются только „старухи" лѣтъ 40 и малые ребята. И опять, по заведенному порядку, посидѣлки идутъ каждый день, потому что безъ народа скучно. Пришла жатва, но она здѣсь продолжается не долго, всего недѣлю, много полторы, да и то жнецы идутъ жать часовъ въ 10-ть, и еще до вечера два раза приходятъ съ поля домой: около полудня обѣдать и соснуть часикъ, а можетъ и другой, и къ чаю около 4-хъ часовъ, а затѣмъ часовъ около 8-ми возвращаются домой, чтобъ подоить коровъ и потомъ ужинать и спать. На это только время посидѣлки здѣсь прекращаются. Жатва оканчивается скоро, такъ какъ здѣшніе крестьяне сѣютъ хлѣба очень мало, и даже считаютъ его не овинами, какъ въ другихъ мѣстахъ, а снопами, и при хорошемъ урожаѣ нажинаютъ всего хлѣба „двѣнадцать сотъ", какъ говорятъ здѣсь, подразумѣвая сноповъ. Весь недостающій хлѣбъ здѣшними крестьянами покупается отъ торговцевъ въ долгъ, такъ же, какъ и прочіе товары, и разсчетъ бываетъ уже осенью, или зимою, а иногда и два раза въ годъ. За долгъ сдаютъ торговцу пойманную рыбу, или добытаго звѣря, и опять задолжаются на слѣдующій годъ.

По окончаніи жатвы, женщины и дѣвки, которыя не на покосахъ, рвутъ и стелютъ коноплю, а потомъ всѣ онѣ по банямъ мнутъ и треплютъ для себя кудель, а также и изъ бань не забываютъ сходить нѣсколько разъ въ день къ кому нибудь изъ работающихъ тутъ напиться чаю и всегда съ приличнымъ угощеніемъ. Это продолжается до глубокой осени: только изъ этого времени, предъ морозами, около 2-й половины Сентября, еще выбирается нѣсколько дней, для уборки въ огородахъ овощей. А потомъ опять подходитъ зима, съ своими двойными посидѣлками, и днемъ и ночью. Такъ здѣшняя женщина проводитъ всю свою жизнь на посидѣлкахъ съ приличнымъ угощеніемъ чаемъ; да, кажется, она и считаетъ себя рожденною только для того, чтобы быть на посидѣлкахъ, и у себя принять прилично и угостить хорошо посидѣльщицъ. Ткутъ здѣсь женщины и дѣвки два раза въ годъ: лѣтомъ въ петровъ постъ стѣны двѣ или три холста, и на послѣднихъ недѣляхъ великаго поста — сукно черное для зипуновъ и еще изъ крашеной шерсти для себя на юбку. Все тканье оканчивается дня въ четыре, а много въ недѣлю. Носятъ онѣ все покупное, иногда изъ своего холста дѣлаютъ для себя рубашки для лѣтней работы и для мужиковъ чембары, широкіе штаны, которые зимою надѣваются сверхъ шубы, а полами шубы тогда обертываются ноги, чтобъ было теплѣе.

Своихъ расходовъ по дому здѣшній крестьянинъ никогда не знаетъ. Онъ дома только гость, не болѣе. Его дѣло почти круглый годъ промышлять, потомъ зимою сдать весь свой промыселъ торговцу, который снабжаетъ его семейство всѣми товарами, уплатить ему весь долгъ, т. е. прямѣе сказать, долгъ своего семейства итогомъ, и узнать, сколько остается еще за нимъ къ будущему году, или сколько причитается ему получить наличными деньгами за вычетомъ долга. Онъ даже не справляется, что было взято отъ купца и на какую потребу. Про все это знаютъ бабы. Мужикъ только знаетъ, что онъ взялъ 70 или 100 пудовъ муки и нѣсколько кирпичей чаю. Остальное же знаютъ бабы. Имъ нельзя никакъ обойтись безъ крупчатой муки, она нужна для ямъ, для калачей и разныхъ пирожковъ для посидѣлщицъ. Но мужики никогда за чаемъ не видятъ этихъ прянностей, имъ онѣ не подаются, развѣ только по самымъ большимъ праздникамъ, большую же часть этихъ печенія растаскиваютъ и съѣдятъ маленькіе ребятишки, которымъ ни въ чемъ не отказываютъ, остатки же достанутся посидѣлщицамъ. Бабамъ также никакъ нельзя обойтись безъ сахара; придутъ посидѣнщицы, невозможно же ихъ угощать чаемъ безъ сахара. И выйдетъ этаго сахару въ годъ пуда два; много его съѣдятъ и ребятишки, своевольные и избалованные, которые залезаютъ за столъ еще прежде посидѣлщицъ и тотчасъ же требуютъ сахару.—иначе они поднимутъ такой ревъ, что не радъ будешъ, а потому имъ уже никогда не отказываютъ. Сами же хозяева мужики съ чаемъ видятъ сахаръ очень рѣдко; бабы берегутъ его для посидѣнщицъ, а мужикамъ подаютъ къ чаю пшеничные калачи, или ржаной хлѣбъ со смѣтаною, которая ставится на столъ на тарелкѣ. Бабамъ еще нужны матеріи для платьевъ, иногда и шерстяныя; чтобы выйти въ гости на посидѣнки, надобно быть и одѣтою прилично. А мужики довольствуются тѣмъ, что для нихъ купятъ ситцу на двѣ, или на три рубашки, да трико на шаровары; съ нихъ достаточно. Имъ щеголять некогда, они всегда на промыслѣ. Впрочемъ, молодые люди заводятъ для себя суконные или драповые пальто и шаровары, но надѣваютъ ихъ раза два въ годъ.

И живетъ такъ здѣсь женщина цѣлый вѣкъ, считая единственною цѣлью своей жизни: быть на посидѣнкахъ и принять у себя прилично посидѣлщицъ. Порядка въ домѣ никакого нѣтъ, нѣтъ и экономіи; что наживается, то и проѣдается бабами и ребятишками; впрочемъ видно довольство во всемъ, и потому ни порядокъ, ни экономія не надобны. Промыселъ доставитъ около 150 рублей, долгу приходится заплатить 120 или 130 рублей, еще приходится 20 рублей на руки. Кромѣ того, при дѣлежѣ общественныхъ денегъ за кабаки и пески, придется получить по 5, или 10 рублей на душу. Заботы нѣтъ, да и быть не можетъ. Понадобились деньги, продалъ 10 бычковъ, вотъ и 70 руб. Подать съ повинностями вся оплачивается общественными деньгами, получаемыми за кабаки, да за пески.

Достигнувъ 40 лѣтъ, здѣшняя женщина, по примѣру мужчинъ почитаетъ уже себя также старухою. Отдѣляетъ для себя заботы, и работы, которыя могутъ исполнять безъ утомленія 60-ти лѣтнія старухи, нянчится съ внуками, а часто и съ своими малыми ребятами, которыхъ до-нельзя нѣжитъ и балуетъ, а особенно птенцовъ своей старости. Заботы и работы въ домѣ предоставляетъ уже своимъ снохамъ и дочерямъ дѣвкамъ; любитъ въ волю всхрапнуть понѣжиться, любитъ съ пряхою ходить по посидѣлкамъ и принимать у себя посидѣнщицъ и прилично угощать ихъ. Даже въ 60 и болѣе лѣтъ каждую весну сидитъ для себя вино, старается высидѣть крѣпче, и тѣмъ заслужить себѣ похвалу и славу отъ современниковъ и потомковъ.

Н. Григоровскій.

ПУТЕВЫЕ ОЧЕРКИ ЧЖУНГАРІИ.

Для прикрытія хлѣбнаго каравана, отправлявшагося въ Маѣ 1876 года изъ Зайсанскаго поста въ китайскій городъ Гученъ, отъ появившихся въ то время близъ нашей границы дунганскихъ шаекъ, былъ назначенъ конвой въ составѣ казачьей сотни, одна полусотня которой должна была сопровождать караванъ до самаго Гучена, а другую велѣно было оставить въ лежащемъ на пути къ Гучену г. Булунъ-Тохоѣ для конвоированія слѣдующихъ хлѣбныхъ транспортовъ. Начальство надъ сотнею возложено было на меня, при чемъ мнѣ поручено было также собрать, по возможности, подробныя свѣдѣнія о странѣ, по которой долженъ былъ слѣдовать караванъ, въ особенности на пространствѣ между Булунъ-Тохоемъ и Гученомъ, гдѣ до того времени не случалось еще бывать никому изъ путешественниковъ.

Напутствуемые пожеланіями счастливаго пути и благополучнаго возвращенія, мы выступили изъ Зайсанскаго поста 16 Мая и, сдѣлавъ небольшой переходъ, остановились на ночлегъ въ проходѣ Джанъ-Тимъ горнаго хребта Манрака, чрезъ который пролегаетъ дорога на высокую Чиликтинскую равнину, лежащую къ югу отъ этого хребта. Вершины Манрака, далеко не достигающія снѣжной линіи, уже были покрыты свѣжей зеленью и передъ солнечнымъ закатомъ блестѣли мягкимъ, золотистымъ свѣтомъ, отражавшимся пріятнымъ колоритомъ и на сосѣднихъ обнаженныхъ утесахъ и скалахъ. Мы раскинули наши юрты на берегу живописнаго горнаго ручейка, струившагося среди ущелья; казаки развели костры и вскорѣ принялись за ужинъ; между тѣмъ сопровождавшіе караванъ кир-

---

Считаю долгомъ принести искреннюю признательность ординарному академику **ИМПЕРАТОРСКОЙ** Академіи Наукъ Л. И. Шренкъ за опредѣленіе собранныхъ мною раковинъ, профессору С.-Петербургскаго университета А. А. Иностранцеву, изслѣдовавшему образцы горныхъ породъ, а также ученымъ консерваторамъ **ИМПЕРАТОРСКОЙ** Академіи Наукъ В. Ѳ. Руссову и И. С. Полякову за опредѣленіе первымъ птицъ, а вторымъ мелкихъ млекопитающихъ, и Геодезисту корпуса военныхъ топографовъ, Подполковнику С. Т. Мирошниченко за его полезные совѣты и указанія по предмету Практической Астрономіи.

гизы совершали свою вечернюю молитву: разостлавъ широкiй войлокъ на землѣ, они выстроились въ шеренгу, лицомъ къ западу и начали взывать монотонно и уныло къ Аллаху, сопровождая эти взыванiя своими оригинальными знаменiями, колѣнопреклоненiемъ и частыми земными поклонами.

На слѣдующiй день мы продолжали подниматься тѣмъ же проходомъ. Вскорѣ на насъ повѣяло холодомъ, не смотря на то, что день былъ тихiй и такой же солнечный, какъ наканунѣ, когда на сосѣдней сѣверной равнинѣ уже порядочно пекло. На пути мы часто встрѣчали каменныхъ куропатокъ (Perbix chukar), которыя водятся здѣсь во множествѣ. Эти красивыя куропатки, называемыя киргизами *кикиликами*, больше бѣгаютъ, чѣмъ летаютъ, скрываясь поспѣшно отъ своихъ преслѣдователей между камнями. Поэтому и держатся онѣ преимущественно около каменистыхъ ущелiй, а также по близости полуразрушенныхъ скалъ и гольцовъ, подходящихъ по своей окраскѣ къ цвѣту ихъ оперенiя. Коль скоро *кикилики* завидятъ хищника, быстро спѣшатъ къ камнямъ и скрываются въ промежутки между ними. Киргизы охотники часто пользуются такими случаями, добывая ихъ оттуда живьемъ.

Поднимаясь все тѣмъ же проходомъ, мы наконецъ достигли высшей точки перевала и по весьма отлогому спуску сошли на высокую Чиликтинскую равнину, гдѣ и остановились на ручьѣ Ащи-булакѣ на ночлегъ. Окрайный хребетъ Манракъ возвышается надъ этой равниной, повидимому, не болѣе 500 футовъ, тогда какъ относительная высота его гребня надъ сосѣднею сѣверною равниною простирается по крайней мѣрѣ до 2400 футовъ.

Съ ручья Ащи-булака мы направились къ юго-востоку по ровной, каменистой поверхности Чиликтинской нагорной равнины. Дорога, по которой мы шли, представляетъ прекрасное естественное шоссе, но мѣстность по сторонамъ весьма не привлекательна: повсюду щебень, галька, гравiй и дресва, лишь кое-гдѣ пробиваются изъ почвы тощiе колючки и низкорослый верескъ; вокругъ не видно ни деревца, ни единаго возвышенiя среди этой необъятной равнины. Только присутствiе дрофъ (Otis tarba) оживляетъ ея нѣсколько. Длинными вереницами переносятся онѣ съ мѣста на мѣсто тяжелымъ, неуклюжимъ полетомъ и, спустившись на землю, преважно расхаживаютъ, поклевывая и озираясь по временамъ. Дрофы очень любятъ эту равнину и не покидаютъ ее въ теченiи всего времени, которое проводятъ въ тѣхъ мѣстахъ; сюда слетаются онѣ многочисленными стаями еще въ концѣ Апрѣля, тутъ же гнѣздятся и только въ Октябрѣ покидаютъ Чиликтинскую равнину, отлетая на югъ. Вѣроятно, открытая на обширномъ пространствѣ мѣстность, а отчасти, быть можетъ, и дресвяная почва Чиликтинскаго плоскогорья привлекаютъ ихъ сюда.

Высота мѣстности, по которой мы слѣдовали, дала себя почувствовать: несмотря на 18 Мая, погода стояла такая холодная, какъ въ глубокую осень. Впрочемъ, на этой нагорной равнинѣ, высоту

которой наши казаки опредѣлили весьма оригинально, сказавъ что „отсюда небо можно достать пикой", нетолько весна, но даже и лѣто бываетъ прохладное, а при облачномъ небѣ и порывистыхъ С.В. вѣтрахъ, дующихъ со стороны снѣжныхъ горъ, становится уже совсѣмъ холодно. Недѣли за двѣ до нашего прихода, слѣдовательно въ первыхъ числахъ Мая, здѣсь выпалъ снѣгъ въ полъ-аршина и лежалъ нѣсколько сутокъ, между тѣмъ, какъ на ниже лежащей сѣверной равнинѣ его не стало уже съ 10 Марта.

Послѣ 28-ми верстнаго перехода по однообразной, монотонной мѣстности мы достигли юго-восточнаго угла плоскогорья и тутъ на урочищѣ Чоганъ-Обо, мѣстѣ лѣтней стоянки одного изъ нашихъ пограничныхъ отрядовъ, расположились на ночлегъ.

Здѣсь мы должны прервать на время нашъ разсказъ, для поясненія котораго необходимо сдѣлать краткій орографическій очеркъ описываемой горной страны и сообщить кстати отрывочныя свѣдѣнія о геогностическомъ устройствѣ обслѣдованныхъ въ восточной ея части мѣстъ.

Въ пространствѣ между озерами: Норъ-Зайсаномъ, Улюнгуромъ, Ала-кулемъ и Балхашемъ, начиная почти отъ г. Сергіополя на западѣ, простирается въ восточномъ направленіи вплоть до оз. Улюнгура въ китайскихъ предѣлахъ горная страна, состоящая изъ нѣсколькихъ сочленяющихся и обособленныхъ кряжей и горныхъ группъ съ тремя обширными плоскогорьями. На крайнемъ западѣ эта страна начинается невысокимъ, но волнистымъ и скалистымъ хребтомъ съ отдѣльными на сѣверѣ высотами, который по мѣрѣ простиранія на востокъ постепенно возвышается и получаетъ названіе Тарбагатая. На меридіанѣ западной оконечности оз. Норъ-Зайсана этотъ хребетъ достигаетъ наибольшей высоты и отдѣляетъ тутъ отъ себя на С.В. короткую, но широкую и плоскую вѣтвь—Теректы-айрыкъ. Далѣе къ востоку Тарбагатай понижается, но образовавъ Бургасутайскій проходъ, начинаетъ снова постепенно возвышаться и вскорѣ примыкаетъ къ другому самостоятельному члену той же системы.

Къ сѣверу отъ Тарбагатая и почти параллельно ему идетъ съ С.З.З. на Ю.В.В. другой горный кряжъ—Манракъ, уступающій нѣсколько Тарбагатаю въ высотѣ, а между нимъ, Тарбагатаемъ и Терсъ-айрыкомъ лежитъ высокая Чиликтинская равнина, поднимающаяся среднимъ числомъ на 4200 фут. надъ уровнемъ моря и представляющая въ западной своей части плоское, болотистое углубленіе Кызылъ-Чиликты, изъ котораго беретъ начало рѣчка Кандысу. На востокѣ Чиликтинская нагорная равнина замыкается обширною горною группою, состоящею изъ многихъ тѣсно сплоченныхъ между собою массъ (Мумсукъ-тау, Джюрэ-тау, Майли-кара, Куль-тау, Мунке-джурга съ озеромъ на вершинѣ, Кергентасъ, Корбунъ-куль, Кре-чидыръ и др.), представляющихъ въ цѣломъ весь-

ма высокое вспученіе въ видѣ удлиненнаго по направленію съ С.С.В. на Ю.Ю.З. горба, отъ котораго отходятъ къ Ю.В. и Ю.З. два рѣзко очерченные горные хребта Семисъ-тау и Уркашаръ, оканчивающіеся въ сосѣдней пустынной равнинѣ.

Въ сѣверо-восточномъ углу Чиликтинскаго плоскогорья хребетъ Манракъ и горная группа, окаймляющая это плоскогорье съ востока, не сочленяются непосредственно, а какъ-бы упираются въ самый высокій хребетъ всей системы Сауръ, который получаетъ тутъ начало. Поднявшись быстро въ этомъ мѣстѣ, Сауръ идетъ оттуда сначала на С.В.В., но потомъ поворачиваетъ прямо къ востоку и близъ государственной границы, уже въ китайскихъ предѣлахъ, достигаетъ наибольшей высоты. Высшая точка Саура—вершина главной горы въ обширной снѣжной горной группѣ Мусъ-тау, (ледяныя горы), по опредѣленію г. Мирошниченко въ 1873 г., поднимается на 12,290 фут. надъ уровнемъ моря, а самая группа Мусъ-тау единственная во всей системѣ снѣжная. По опредѣленію того-же наблюдателя, линія вѣчнаго снѣга лежитъ здѣсь на высотѣ 11,539 фут. [1]). Далѣе на востокъ Сауръ постепенно понижается и въ 30 верстахъ отъ оз. Улюнгура разсыпается на отдѣльныя плоскія возвышенія, которыми и оканчивается близъ Ю.З. береговъ озера.

Мѣсто, гдѣ этотъ массивный хребетъ достигаетъ наибольшей высоты, т. е. область снѣжной группы Мусъ-тау, отличается обиліемъ горныхъ ручьевъ, ниспадающихъ отсюда преимущественно по сѣверному склону хребта и сливающихся въ многоводныя рѣчки, изъ которыхъ, впрочемъ, ни одна не достигаетъ Чернаго Иртыша и оз. Норъ-Зайсана.

Оба склона Саура почти одинаковы по крутизнѣ, но въ очертаніи ихъ есть нѣкоторая разница, именно южный склонъ бѣднѣе сѣвернаго поперечными ущельями и вообще менѣе зазубренъ, чѣмъ сѣверный. Въ расчлененіи Саура на сѣверѣ и югѣ существуетъ также различіе: на югъ онъ не отдѣляетъ отъ себя ни одной отрасли, между тѣмъ какъ на сѣверѣ его сопровождаютъ многія горныя массы, состоящія съ нимъ въ связи (Саиканъ, Кызылъ-Туксумъ, Май-Гапчагай, Арчалы, Кызылъ-Адыръ, Джаманъ-Адыръ, Джаралганъ, Кишкинэ, Кызылъ-Адыръ, Май-Чиликъ, Ургуръ-Кара, Даргайчи и Джуванъ-Кара) и группирующіяся у сѣверныхъ подножій центральной и западной частей хребта.

Горныхъ проходовъ въ Саурѣ считается до 10, но всѣ они совершенно неудобны для колесной ѣзды и распредѣлены неравномѣрно по длинѣ хребта: въ восточной части ихъ гораздо больше, чѣмъ въ западной, гдѣ можно указать только два перевала Карагайты и Салбурты, лежащіе восточнѣе снѣжной группы Мусъ-тау.

Въ тупомъ углу—подъ которымъ хребты Сауръ и Манракъ схо-

[1]) Рукопись г. Мирошниченко, хранящаяся въ Топографическомъ Отдѣлѣ Штаба З. Сибирскаго военнаго округа.

дятся—обращеннымъ отверстіемъ къ сѣверу, возвышается въ видѣ общаго къ нимъ предгорія холмисто-скалистое плоскогорье Кишкинэ-тау (маленькія горы), прорѣзанное многими поперечными ущельями.

Такимъ образомъ высокая Чиликтинская равнина со всѣхъ сторонъ замкнута горами: на сѣверѣ хребтомъ Манракомъ, на востокѣ помянутою горною группою и отчасти Сауромъ, на югѣ Тарбагатаемъ и на западѣ отрогомъ послѣдняго Терсъ-айрыкомъ. Склоны этихъ окрайныхъ хребтовъ и горной группы, обращенные внутрь, къ плоскогорью, гораздо отложе наружныхъ, или внѣшнихъ склоновъ, а потому во всѣхъ горныхъ проходахъ, ведущихъ извнѣ въ эту замкнутую землю, подъемы на пути туда несравненно круче спусковъ, въ особенности въ южныхъ.

Чиликтинское плоскогорье сообщается съ сосѣдними равнинами 6-ю горными проходами: Джанъ-Тилемъ на сѣверѣ, Чоганъ-Обинскимъ и Кергентасомъ на востокѣ, Баймурзинскимъ и Бургасутайскимъ на югѣ и Иссыкскими воротами на западѣ. Изъ всѣхъ этихъ проходовъ одинъ только Чоганъ-Обинскій совершенно неудобенъ для колесной ѣзды, а остальные представляютъ весьма порядочные колесные пути, въ особенности Иссыкскія ворота, чрезъ которыя пролегаетъ прямая дорога изъ г. Кокпекты на уроч. Чоганъ-Обо и далѣе въ китайскіе предѣлы.

Южнѣе Саура и параллельно ему тянется горная цѣпь, извѣстная на большей части своего протяженія подъ названіемъ Салбуртинскихъ горъ и только въ западной части называемая сначала горами Адрикъ-кара, а потомъ Аргалты. Уступая въ высотѣ Сауру, эта цѣпь на западѣ не сочленяется съ горною группою, окаймляющею Чиликтинскую равнину съ востока. Между ними образуются широкія ворота, чрезъ которыя течетъ на Ю.В. многоводная рѣчка Кобукъ. На востокъ же эта цѣпь простирается весьма далеко и съ небольшими перерывами достигаетъ отроговъ Южнаго Алтая на лѣвомъ берегу р. Урунгу. Между этою цѣпью и Сауромъ заключается высокая равнина Кобу, поднимающаяся среднимъ числомъ на 4890 фут. надъ уровнемъ моря и постепенно склоняющаяся въ восточномъ направленіи.

Къ сѣверу отъ Саура, въ параллельномъ почти съ нимъ направленіи простирается рядъ короткихъ, сочленяющихся между собою, но не связанныхъ съ Сауромъ, кряжей, изъ которыхъ наиболѣе значительные носятъ названія: Нохой, Джалды-кара, Коксунъ, Уитъ-кара и Нарынъ-кара. Послѣдній простирается близъ С.З. нагорнаго берега озера Улюнгура. Между этими кряжами и Сауромъ лежитъ нагорная равнина, достигающая 2730 фут. средней абсолютной высоты и склоняющаяся, подобно равнинѣ Кобу, постепенно къ востоку.

Въ геогностическомъ отношеніи описываемая горная страна, исключая хребта Тарбагатая, почти совершенно неизвѣстна. Хотя въ восточной ея половинѣ нами и были произведены мѣстами бѣг-

лыя изслѣдованія, но онѣ, по весьма ограниченному числу мѣстъ наблюденій,—совершенно недостаточны для того, чтобы служить прочными точками опоры для обобщеній и выводовъ, какъ о геогностическомъ строеніи цѣлыхъ членовъ этой части поднятія, такъ равно и о взаимодѣйствіи силъ, участвовавшихъ въ ихъ образованіи. Поэтому мы должны ограничиться лишь краткими, отрывочными очерками только тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ сдѣлано было достаточное количество наблюденій для того, чтобы дать хотя слабое представленіе объ ихъ геогностическомъ устройствѣ.

Въ окрестностяхъ Зайсанскаго поста, въ холмисто-скалистомъ плоскогорьѣ Кишкинэ-тау и въ восточной части хребта Манрака, нами было осмотрѣно довольно значительное число обнаженій въ здѣшнихъ многочисленныхъ ущельяхъ и на большихъ высотахъ въ скалахъ и гольцахъ. Преобладающія породы этой части поднятія суть порфириты и темно-бурые кремнистые глинистые сланцы. Порфириты въ особенности распространены въ западной части горъ Кишкинэ-тау и въ восточной части хребта Манрака, гдѣ встрѣчается нѣсколько разностей этой породы, образующей высокіе обнаженные пики, а также нѣсколько разностей ортоклазоваго безкварцеваго порфира, имѣющаго тоже значительное тутъ распространеніе. Въ восточной части Кишкинэ-тау преобладаютъ кремнистые глинистые сланцы, а къ подчиненнымъ породамъ принадлежатъ мелкозернистый гранитъ и отчасти мелафиръ,—прорвавшіе, повидимому, эти сланцы, подобно тому, какъ въ западной части они были прорваны порфиромъ и порфиритомъ, мѣстами почти ихъ вытѣснившими. Впрочемъ, указать въ точности взаимныя отношенія всѣхъ этихъ породъ и опредѣлить степень метаморфизаціи возможно только тщательными и многочисленными наблюденіями.

Въ ущельяхъ, въ глубокихъ междугорныхъ котловинахъ и вообще въ низкихъ мѣстахъ этой части поднятія намъ неоднократно приходилось наблюдать сіенитовые выходы, встрѣченные также въ двухъ мѣстахъ на довольно значительной высотѣ въ проходѣ Джантилѣ хребта Манрака. Сіенитъ выходитъ въ указанныхъ мѣстахъ на поверхность въ видѣ плитъ, или небольшихъ, плоскихъ сферическихъ бугровъ. Изъ нѣсколькихъ встрѣченныхъ нами тутъ разностей этой кристаллической породы, чаще попадались двѣ: крупнозернистый съ черною, блестящею роговою обманкою и другой съ рѣзко очерченными, округлыми въ изломѣ, зернами тусклаго амфибола. Сіенитовыхъ горъ въ этой части поднятія намъ не приходилось видѣть нигдѣ, но судя по значительному числу выходовъ и при томъ въ разныхъ, удаленныхъ одно отъ другаго мѣстахъ, можно полагать, что этой породѣ принадлежатъ мощныя мѣсторожденія въ нѣдрахъ описываемой части поднятія, на что указываетъ также присутствіе множества сіенитовыхъ галекъ въ руслахъ горныхъ ручьевъ, получающихъ начало въ этихъ горахъ и текущихъ все время въ ущельяхъ, бока которыхъ образуютъ горы, состоящія изъ другихъ совершенно породъ.

Известняковъ въ этой части поднятія мы не встрѣчали вовсе. Однако, по словамъ мѣстнаго врача, г. Пандера, вода въ рѣчкѣ Джемини, на которой стоитъ Зайсанскій постъ, содержитъ въ себѣ значительное количество извести, открытое имъ не анализомъ самой воды, а вліяніями ея на организмъ, обнаруженными при вскрытіяхъ человѣческихъ труповъ. Дѣйствительно, мы нашли въ ущельѣ, изъ котораго вытекаетъ эта рѣчка, на лугу, два куска известковаго туфа и гальку крупно-зернистаго мрамора, неизвѣстно откуда занесенные. Тоже самое можно сказать и относительно соли, которой еще до сего времени во всей окрестной мѣстности не найдено. Между тѣмъ на южномъ склонѣ Манрака, по словамъ киргизъ, есть нѣсколько ручьевъ съ солоноватою водою, получающихъ начало въ горахъ. На одномъ изъ такихъ ручьевъ, называемомъ Аши-Булакъ, мы стояли на ночлегѣ. Вода въ немъ оказалась дѣйствительно солоноватою. Кромѣ того, при окончаніяхъ многихъ здѣшнихъ горныхъ ручьевъ и рѣчекъ на равнинахъ, образуются солончаки, болѣе или менѣе значительные, смотря по количеству испаряющейся жидкой массы. Эти пропитанныя солью пространства являются также неразлучными спутниками большинства здѣшнихъ *сазовъ*, т. е. болотъ, образующихся изъ ключей, начало которыхъ кроется всё-таки въ горахъ, а отнюдь не въ пустынныхъ, каменистыхъ подгорныхъ равнинахъ, получающихъ ничтожное количество атмосферическихъ осадковъ. Всѣ эти явленія говорятъ много въ пользу выщелачиванія скрытыхъ въ системѣ соляныхъ залежей и, быть можетъ, вполнѣ подтверждаютъ справедливость выраженія: Auqua talis, qualis terra, per quam fluit.[1]

У подножія горъ описываемой части поднятія и ближайшихъ частяхъ сопредѣльныхъ съ ними равнинъ развиты преимущественно (по крайней мѣрѣ на тѣхъ глубинахъ, которыя были доступны наблюденіямъ) наземныя образованія, состоящія изъ наносовъ съ окрестныхъ высотъ и отчасти продуктовъ тутъ-же на мѣстѣ вывѣтрившихся горныхъ массъ. Только въ одномъ мѣстѣ близъ Зайсанскаго поста, мы видѣли штоки землистаго гипса, смѣшаннаго съ свѣтло-сѣрою глиною, въ которой, однако, не найдено было никакихъ окаменѣлостей. Сверху эта глина покрыта сланью аллювія отъ 3 до 5 фут. толщины.

Наносы вообще состоятъ изъ обломчатыхъ породъ, извлеченныхъ изъ сосѣднихъ горъ, съ примѣсью мягкихъ продуктовъ вывѣтриванія и перетиранія. Обломчатыя породы мельчаютъ съ удивительною правильностію по мѣрѣ удаленія отъ горъ, что весьма хорошо замѣтно въ крутыхъ береговыхъ обрывахъ нѣкоторыхъ горныхъ рѣчекъ, по выходѣ ихъ изъ ущелій на равнины. Близъ подошвъ горъ эти породы состоятъ изъ голышей съ весьма незначительнымъ содержаніемъ суглинка, глины или песка, далѣе изъ крупной гальки уже съ бóльшею примѣсью мягкихъ породъ и угло-

¹) Т. е. вода такова, какова почва, чрезъ которую она протекаетъ.

ватаго мелкаго щебня и наконецъ почти изъ одного только гравія, содержащагося въ небольшомъ количествѣ въ неслоистыхъ глинахъ и суглинкѣ, образующими почву сосѣднихъ равнинъ, покрытую мѣстами растительнымъ слоемъ.

Среди наземнаго аллювія, состоящаго изъ галекъ и угловатаго щебня съ гравіемъ, пересыпанныхъ суглинкомъ, пескомъ или глиною, разсѣяны мѣстами, подобно небольшимъ островкамъ,—отложенія неслоистыхъ глинъ, или вовсе не заключающихъ въ себѣ этихъ обломковъ, или же содержащихъ только одинъ гравій. Эти островныя образованія, представляющія, такъ сказать, включенія остальной, часто чуждой имъ по составу, массы аллювія, обязаны своимъ происхожденіемъ, повидимому, тутъ-же на мѣстѣ вывѣтрившимся полевошпатовымъ кристаллическимъ массивамъ, подтвержденіемъ чему можетъ служить сферическая, выпуклая въ центральныхъ частяхъ, поверхность такихъ островковъ.

Близь сѣверныхъ подножій Манрака и Кишкинэ-тау подобными островками отложились, между прочимъ, весьма посредственный каолинъ и превосходнаго малиноваго цвѣта глина съ желваками бураго глинистаго желѣзняка. Къ югу же отъ Манрака, верстахъ въ двухъ отъ его подножія, мы встрѣтили нѣсколько такихъ островныхъ отложеній неслоистой свѣтло-желтой глины.

Чиликтинскую нагорную равнину мы пересѣкли только въ восточной ея части. Здѣсь также близь дневной поверхности залегаютъ наземные наносы съ сосѣднихъ горъ. Обломчатыя породы, какъ на поверхности, такъ и въ глубинѣ мельчаютъ по мѣрѣ удаленія отъ горъ и вмѣстѣ съ тѣмъ въ общей массѣ наносовъ возрастаетъ содержаніе мягкихъ породъ—глины и суглинка. Наносы извлечены преимущественно изъ Тарбагатая и обширной горной группы, замыкающей плоскогорье съ востока, со стороны которыхъ равнина имѣетъ значительный наклонъ. Наши раскопки отъ 3 до 4 фут. глубины, были недостаточны для опредѣленія мощности этихъ наносовъ. Очень можетъ быть, что описываемая мѣстность представляла нѣкогда болѣе углубленную междугорную впадину, постепенно выполненную до теперешняго ея состоянія нивеллирующимъ дѣйствіемъ воды. Любопытно было бы знать не скрываются-ли здѣсь подъ толщами аллювія озерные осадки? Но открытіе ихъ, вѣроятно, представитъ не мало трудностей.

Горная группа, окаймляющая Чиликтинское плато съ востока, представляетъ очень мало обнаженій, по крайней мѣрѣ въ проходѣ Кергентасѣ, по которому мы её пересѣкали. Въ западной части этого прохода мы встрѣчали преимущественно порфиръ и порфиритъ и изрѣдка кремнистый глинистый сланецъ, но въ восточной части эта послѣдняя порода является преобладающею, перемежаясь тутъ мѣстами съ порфиритовыми высотами.

Геогностическое строеніе высокой равнины Кобу, лежащей къ востоку отъ помянутой горной группы, аналогично съ строеніемъ Чиликтинскаго плоскогорья. Тутъ также распространены наземные

наносы. Только въ западной части, близъ кумирни Матэня, есть отдѣльныя высоты изъ тёмно-синяго, весьма сухаго, глинистаго сланца. Этотъ сланецъ приподнятъ, должно быть, порфиромъ, обнаженія котораго мы тутъ встрѣтили, и образуетъ антиклинальныя складки съ паденіями боковъ около 30° и простираніемъ NNO—SSW. Тотъ же сланецъ встрѣчается и у западнаго подножія горъ Адрыкъ-Кара, образуя тутъ передовые уступы, но самыя горы состоятъ изъ темнаго кремнистаго сланца. Далѣе къ востоку на всемъ пространствѣ до оз. Улюнгура, какъ на поверхности, такъ и на глубинѣ отъ 4 до 5 фут., до которой простирались наши раскопки, мы не встрѣчали ни твердыхъ породъ, ни осадочныхъ, а одни только наносы.

Равнина Кобу имѣетъ значительное паденіе къ востоку и въ то же время замѣтно склоняется съ сѣвера на югъ, со стороны Саура, откуда направляются многія сухія русла временныхъ потоковъ, бороздящія равнину въ этомъ направленіи, съ крутыми, обрывистыми мѣстами берегами, затрудняющими колёсное движеніе. Поверхность равнины почти повсюду покрыта обломчатыми породами, возрастающими по величинѣ, по мѣрѣ приближенія къ Сауру. Это отражается и на качествѣ самой дороги: тамъ, гдѣ она ближе подходитъ къ хребту, голыши и острый щебень затрудняютъ движеніе, но съ удаленіемъ отъ него дорога становится ровнѣе и лучше. Наносы же здѣшніе, какъ и на Чиликтинской равнинѣ, состоятъ изъ обломчатыхъ породъ, отторженныхъ, безъ сомнѣнія, отъ Саура съ примѣсью сѣрой и желтой тощихъ глинъ и суглинка. Однако, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ образуются источники, подпочва состоитъ изъ иловатыхъ довольно жирныхъ глинъ. Отложеніемъ подобныхъ глинъ, вѣроятно, и слѣдуетъ объяснять существованіе на равнинѣ источниковъ и едва ли залеганіемъ въ глубинѣ твердыхъ, непроницаемыхъ породъ, которыхъ наши раскопки, обнаруживавшія эти глины, нигдѣ не открывали. Начало здѣшнихъ источниковъ должно быть непремѣнно въ Саурѣ, потому что сама равнина получаетъ ничтожное количество атмосферныхъ осадковъ; да и кромѣ того, съ пониженіемъ хребта къ востоку, количество и многоводіе родниковъ уменьшаются, что прямо указываетъ на ихъ горное происхожденіе. Воды, скатывающіяся съ южнаго склона хребта, продолжаютъ, по всей вѣроятности, дальнѣйшее движеніе подземнымъ путемъ по непроницаемой глинѣ и затѣмъ выходятъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ глина приближается къ поверхности, на дневной свѣтъ, чтобы оживить нѣсколько эту мертвую, однообразную равнину. Около источниковъ часто встрѣчаются солончаки, покрытые мясистыми и сочными галофитами, преимущественно изъ родовъ Salsola и Statice.

Южный склонъ Саура бѣденъ поперечными ущельями: свѣсы его оканчиваются здѣсь мягкими, округлыми очертаніями. Въ западной части хребта, гдѣ нами было осмотрѣно весьма ограниченное пространство, мы встрѣтили исключительно порфиръ и только

въ одномъ мѣстѣ, въ довольно широкой, но короткой поперечной долинѣ нашли выходъ сіенита въ видѣ плоскаго бугра. Въ средней части нами было обслѣдовано тоже незначительное пространство, представлявшее невысокое предгоріе хребта, съ обнаженіями кремнистаго сланца, прорваннаго кое-гдѣ невысокими, куполообразными массами краснаго сіенитоваго гранита. Еще менѣе извѣстна намъ восточная часть хребта, гдѣ мы въ короткомъ ущельѣ видѣли обнаженія чернаго кремнистаго глинистаго сланца, а на днѣ его нашли гальки лидита и желѣзистой яшмы. Хотя осмотрѣнныя нами въ южномъ склонѣ Саура пространства ничтожны по отношенію къ длинѣ и ширинѣ этого могучаго хребта, но судя по огромному количеству обломковъ порфира и кремнистаго сланца на поверхности равнины Кобу, можно полагать, что этимъ породамъ принадлежатъ мощныя въ немъ мѣсторожденія, по крайней мѣрѣ въ южномъ склонѣ.

Съ урочища Чоганъ-Обо мы должны были слѣдовать въ Китайскіе предѣлы горами, окаймляющими Чиликтинское плоскогорье съ востока, чтобы выйдти на высокую равнину Кобу, вдоль которой идетъ дорога въ г. Булунъ-Тохои. Избравъ для нашего пути проходъ Кергентасъ, какъ наиболѣе удобный, мы выступили рано утромъ 19-го Мая. Проходъ въ началѣ представляетъ широкую поперечную долину съ крутыми горными склонами по бокамъ, покрытыми мѣстами изрядною травянистою растительностью, а дно его, орошаемое ручьемъ Кергентасомъ, по богатству своей флоры, далеко оставляетъ за собою сосѣднюю, бѣдную въ этомъ отношеніи Чиликтинскую равнину. На окрестныхъ горахъ весьма рѣдко встрѣчались обнаженія, да и то исключительно твердыхъ породъ, въ видѣ небольшихъ, уединенныхъ гольцовъ, или тонкихъ гребней, вѣнчающихъ нѣкоторыя горныя вершины, а на сосѣднихъ горныхъ склонахъ по-минутно появлялись сурки (Arctomis baibacin?), боязливо посматривавшіе на насъ и быстро прятавшіеся при нашемъ приближеніи въ свои глубокія норы, которыхъ тутъ вездѣ было такое множество, что какому нибудь смѣльчаку, далеко отошедшему отъ собственной норы, не трудно было, въ случаѣ опасности, найдти временный пріютъ у сосѣдей.

Сдѣлавъ 25-ти верстный переходъ, мы остановились на ночлегъ на берегу того же ручья Кергентаса. Едва успѣли поставить юрты, какъ партія нашихъ казаковъ съ ведрами въ рукахъ отправилась на ближайшую отлогость отливать сурковъ изъ норъ водой, но несмотря на всѣ усилія, имъ неудалось выгнать ни одного звѣрка, хотя воды для этой цѣли было израсходовано по крайней мѣрѣ ведеръ около ста.

Флора окрестныхъ горныхъ вершинъ отличалась уже альпійскимъ характеромъ, несмотря на то, что мы еще не достигли высшей точки перевала. Въ лощинахъ кое-гдѣ росла рѣдкими рощами сибирская лиственница (Larix sibirica),—единственная хвойная

порода во всей горной странѣ, растущая только въ высокихъ областяхъ Саура и въ горной группѣ, которую мы пересѣкали.[1]

На слѣдующій день, поднимаясь постепенно, мы достигли высшей точки перевала, высоту которой, къ сожалѣнію, не пришлось измѣрить, по случаю сильнаго вѣтра. Но судя по характеру флоры, абсолютная высота этой точки во всякомъ случаѣ не должна быть менѣе 9.500 футовъ и лишь весьма немного уступаетъ высотѣ наиболѣе выдающихся вершинъ поднятія. Температура здѣсь была такъ низка, что мы порядочно прозябли, а на окрестныхъ горныхъ вершинахъ виднѣлись кое-гдѣ снѣжныя пятна.

Отъ высшей точки перевала, отмѣченной весьма удачно пограничнымъ знакомъ, мѣстность начинаетъ сначала постепенно, а потомъ быстро падать къ востоку, такъ что намъ часто приходилось тутъ спускаться по крутымъ склонамъ и мы очень скоро достигли плоскаго восточнаго предгорія группы, съ котораго потомъ и сошли на равнину Кобу.

Мѣстность на которой мы раскинули нашъ бивуакъ, представляла обширную зеленѣющую равнину, обильно орошенную многими источниками, напояющими ея почву до того, что она мѣстами становится болотистою. Среди этой равнины, прорѣзанной нѣсколькими рукавами бурной рѣчки Джеменкула, стоитъ ламайская кумирня, воздвигнутая торгоутскимъ княземъ Матономъ, ставка котораго находится верстахъ въ 2-хъ къ С. З. отъ этой кумирни.— По имени своего созидателя она и называется кумирнею *Матыня*. Тутъ же около храма стоитъ нѣсколько маленькихъ домиковъ, въ которыхъ постоянно живутъ монахи, въ числѣ отъ 6—10 человѣкъ. Въ этотъ монастырь стекаются, въ извѣстные праздники, толпы пилигримовъ изъ окрестныхъ странъ и приносятъ не мало даровъ, на счетъ которыхъ и проживаютъ преимущественно монахи. Самая кумирня состоитъ изъ квадратнаго, около 25-ти сажень въ сторонѣ, зданія, сложеннаго изъ превосходнаго китайскаго кирпича. Зданіе имѣетъ два этажа, изъ которыхъ нижній служитъ собственно храмомъ, а верхній деревянный, надстроенный уступомъ, въ видѣ мезонина, составляетъ особое помѣщеніе, дополняющее храмъ. Большія створчатыя съ затѣйливою рѣзьбою ворота ведутъ во внутренность кумирни, куда чрезъ единственное окно едва проникаетъ дневной свѣтъ. Потолокъ этого сумрачнаго святилища поддерживается множествомъ деревянныхъ, четыреугольныхъ колоннъ,

---

[1]) Лиственныя же породы, растущія почти исключительно въ ущельяхъ, орошаемыхъ горными рѣчками, намъ извѣстны слѣдующія: тополь (Populus alba), осина (Populus tremula), таль (Salix pentandra), тальникъ (Salix fragilis), рябина (Sorbus aucuparia), черемуха (Prunus padus) и дикая яблоня (Pyrus acerba), въ южныхъ ущельяхъ; а также кустарники: смородина (Ribes nigrum et R. rubrum), малина (Rosa idaeus), шиповникъ (Rosa cinnamomeae et R. leucanthae), жимолость (Lonicera tatarica), таволга (Spiraea hypericifolia), шомпольникъ (Cotoneaster vulgaris) и караганъ (Caragana frutescens). Замѣчательно, что во всей горной странѣ вовсе нѣтъ березы.

выкрашенныхъ желтою краскою. Вдоль стѣнъ вездѣ устроены возвышенія, въ родѣ широкихъ лавокъ, уставленныя сплошь кумирами, деревянными и металлическими различной величины, и въ разныхъ позахъ, начиная съ человѣческаго роста и даже болѣе и кончая маленькими въ родѣ куколъ *бурханчиками*, какъ ихъ называютъ у насъ. На нѣкоторыхъ надѣты шелковыя одежды, принесенныя, по словамъ сопровождавшаго насъ монаха, въ даръ поклонниками. У стѣны, напротивъ дверей, на особомъ возвышеніи помѣщается главный богъ—мѣдный бюстъ въ поясную величину, изображающій женщину, съ правильными, красивыми чертами лица. Предъ этимъ бюстомъ устроенъ небольшой жертвенникъ, на которомъ горитъ нѣсколько неугасимыхъ лампадъ и помѣщаются мѣдныя чашечки съ хлѣбными зернами, а предъ жертвенникомъ на полу жаровня для куренія ѳиміама.

Въ верхнемъ этажѣ, состоящемъ изъ одной только комнаты съ перегородкою, развѣшены по стѣнамъ картины религіознаго содержанія. Всѣ эти картины печатаны частью на бумагѣ, частью на тонкихъ шелковыхъ тканяхъ, съ соотвѣтствующими содержанію надписями. На одной изъ нихъ съ заглавіемъ „дорога въ рай" изображенъ аллегорически трудный путь, которымъ долженъ слѣдовать человѣкъ въ своей земной жизни, чтобы приблизиться къ божеству и достигнуть вѣчнаго блаженства за гробомъ.

По близости кумирни устроенъ особый притворъ, предназначенный, по словамъ проводника монаха, для больныхъ женщинъ. Это небольшая комната, внутри которой приспособлено къ вращенію нѣчто въ родѣ витрины съ картинами религіознаго содержанія, приводимой въ движеніе самими молящимися, которыя, взявшись за рукояти, ходятъ во-кругъ, читаютъ молитвы и распѣваютъ гимны.

Вечернее богослуженіе, на которомъ намъ удалось присутствовать, не представляло ничего особенно замѣчательнаго. Трое ламъ, сопровождаемые 5 или 6 молодыми монахами, войдя вмѣстѣ съ нами въ храмъ, приблизились къ жертвеннику и пали ницъ. Потомъ одинъ изъ нихъ, уже старикъ, зажегъ еще нѣсколько лампадъ, кромѣ горѣвшихъ на жертвенникѣ, досталъ откуда-то книгу и разогнувъ началъ читать, стоя предъ жертвенникомъ, своимъ старческимъ, дребежащимъ голосомъ, какъ-то болѣзненно отзывавшимся въ ушахъ. Повременамъ онъ останавливался, чтобы дать хору изъ 3-хъ молодыхъ монаховъ, стоявшихъ съ правой стороны и нѣсколько позади, исполнить подобающее пѣснопѣніе, сопровождавшееся каждый разъ мѣрными ударами двухъ большихъ желѣзныхъ тарелокъ—такъ называемыхъ „цамъ—цамъ", которыми бряцалъ четвертый монахъ. Потомъ онъ снова начиналъ читать и въ этомъ заключалось все богослуженіе, продолжавшееся не болѣе получаса.

Кумирня или, точнѣе, монастырь Матэня, кромѣ своего религіознаго значенія, служитъ средоточіемъ путей и потому представляетъ самый оживленный пунктъ въ этой части китайскихъ владѣній

чрезъ этотъ пунктъ проходитъ пикетная дорога изъ Булунъ-Тохоя въ Чугучакъ, направляющаяся отъ кумирни на западъ горами въ Баймурзинскій проходъ, а также дорога въ Зайсанскій постъ чрезъ проходъ Кергентасъ и наконецъ кратчайшій путь въ г. Гученъ, до котораго считается отсюда около 20 дней ходу. Этотъ послѣдній направляется сначала по долинѣ р. Кобука, а потомъ идетъ по пустынной, маловодной мѣстности, пересѣкая въ 100 верстахъ не доходя Гучена широкую, верстъ въ 60, полосу зыбучихъ песковъ. Караваны могутъ слѣдовать по этой дорогѣ только зимою, да и то не безпрепятственно, а въ лѣтнее время она по недостатку подножнаго корма и въ особенности воды считается нетолько неудобною, но положительно опасною для караваннаго движенія. Даже одиночные всадники, хорошо знакомые съ этою мѣстностью, рѣдко отваживаются въ лѣтніе жары пересѣкать её. Колодцы и родники съ хорошей водой встрѣчаются на этомъ пути въ весьма ограниченномъ числѣ и отстоятъ другъ отъ друга на 50—80 верстъ.[1] При томъ, вслѣдствіе однообразія мѣстности, ихъ можетъ отыскать только опытный проводникъ, безъ котораго очень легко заблудиться и погибнуть въ такой пустынѣ.

Въ этой-то пустынной мѣстности и преимущественно въ песахъ, по единогласному свидѣтельству туземцевъ,—торгоутовъ, живутъ дикіе верблюды. Ихъ видали неоднократно и наши киргизы, ходившіе зимою 1875—1876 г. съ хлѣбными караванами прямою дорогою въ г. Гученъ. Они ходятъ тамъ стадами отъ 10 до 50 особей. Весною самцы, по словамъ очевидцевъ, бываютъ очень свирѣпы: завидѣвъ вблизи человѣка, они бросаются на него и если тотъ безоруженъ и не успѣетъ во-время скрыться, то подвергается опасности быть убитымъ. Вообще же дикіе верблюды крайне осторожны и пугливы: едва примѣтятъ на горизонтѣ приближающихся къ нимъ людей, сейчасъ же обращаются въ бѣгство и идутъ не останавливаясь нѣсколько десятковъ верстъ, а если ихъ станутъ преслѣдовать, то бѣгутъ безостановочно цѣлыя сутки и болѣе. Величиною дикіе верблюды нѣсколько меньше домашнихъ, цвѣтъ шерсти у нихъ красновато-каштановый, точно „опаленный", какъ опредѣляли его торгоуты, а горбы значительно меньше, чѣмъ у верблюдовъ домашнихъ.

Дѣйствительно-ли эти верблюды настоящіе дикіе, или же просто одичалые домашніе, утратившіе на свободѣ при иныхъ жизненныхъ условіяхъ свои прежнія качества? Этотъ вопросъ заслуживаетъ вниманія натуралистовъ, интересующихся метаморфозами въ животномъ мірѣ. Но что подобные верблюды дѣйствительно существуютъ въ указанной мѣстности—въ этомъ нѣтъ сомнѣнія. Интересуясь этими рѣдкими животными, мы разспрашивали о нихъ въ разныхъ мѣстахъ на пути и вездѣ получали утвердительныя и согласныя показанія объ ихъ существованіи. На вопросъ же, съ

[1]) Въ одномъ мѣстѣ нѣтъ воды на пространствѣ 100 верстъ.

которымъ мы часто обращались къ туземцамъ: почему они называютъ этихъ верблюдовъ дикими и не правильнѣе ли будетъ считать ихъ одичалыми домашними, торгоуты отзывались, что они причисляютъ такихъ верблюдовъ къ дикимъ, по причинѣ большой разницы въ нравахъ и образѣ жизни ихъ сравнительно съ домашними, а отчасти и наружномъ видѣ. „Можетъ быть" добавляли они „эти верблюды много лѣтъ тому назадъ дѣйствительно были потеряны своими хозяевами, но какъ это узнать? Наши старики ничего о томъ непомнятъ и не могутъ дать отвѣта на такой мудреный вопросъ". На другой вопросъ: неизвѣстно-ли имъ по крайней мѣрѣ нынѣ такихъ случаевъ, чтобы ихъ домашніе верблюды, отлучившіеся по какимъ нибудь причинамъ на долго отъ людей, потомъ дичали и, избѣгая человѣка, удалялись-бы впослѣдствіи въ безлюдныя пустыни? торгоуты отвѣчали, что всякій хозяинъ, дорожа своими животными, въ случаѣ потери, старается тотчасъ же розыскать ихъ и что они не знаютъ такихъ примѣровъ, чтобы домашніе верблюды, отлучившись отъ людей, становились потомъ дикими.

Вотъ всѣ тѣ скудныя свѣдѣнія, которыя мы могли получить объ этихъ по истинѣ интересныхъ животныхъ.

Отъ кумирни Матэня мы слѣдовали въ г. Булунъ-Тохой по большой, пикетной дорогѣ. Мѣстность, по которой пролегаетъ эта дорога, представляетъ нагорную равнину, возвышающуюся среднимъ числомъ около 4890 фут. надъ уровнемъ моря и окаймленную на западѣ горною группою, отдѣляющею её отъ Чиликтинскаго плоскогорья, на сѣверѣ Сауромъ, а на югѣ сначала горами Адрыкъ-кара, потомъ Аргалты и далѣе на востокъ Салбурты. Поверхность этой равнины, постепенно склоняющейся къ востоку, почти повсюду покрыта щебнемъ, галькою и гравіемъ—продуктами разрушенія твердыхъ массъ Саура, со стороны котораго идетъ слабый наклонъ съ сѣвера на югъ и простираются сухія русла временныхъ потоковъ. По мѣстами однообразный характеръ этой равнины нарушается: тамъ, гдѣ образуются источники, она изъ пустынной, усѣянной щебнемъ и галькою земли, благодаря живительной влагѣ, переходитъ въ плодородные оазы, покрытые свѣжей зеленью и представляющіе отрадное явленіе среди пустынныхъ окрестностей. Въ западной части равнины такіе оазы встрѣчаются чаще, чѣмъ на крайнемъ востокѣ, гдѣ горный хребетъ Сауръ, сосѣдству котораго они обязаны своимъ существованіемъ, уже понижается въ значительной степени. Эти острова плодородной земли отъ 1 до 2-хъ верстъ въ поперечникѣ, въ центральныхъ частяхъ обильно орошены источниками, образующими маленькіе ручейки, которые въ свою очередь питаютъ небольшія, преимущественно солончаковыя болотца. По окраинамъ же оазовъ простираются въ видѣ опушки густыя насажденія злака чія (Lasiagrostis sp?), служащія, пріютомъ зайцамъ (Lepus tolai?) и дикимъ голубямъ (Columba livia), между тѣмъ какъ въ болотцахъ и на влажныхъ лугахъ оазовъ встрѣчались въ большомъ числѣ турухтаны (Machetes pugnax)

и ржанки (Charadrius xanthocheilus). Въ жаркіе дни часто залетали сюда изъ сосѣдней пустыни и песчаныя куропатки (Pterocles arenarius). Небольшими стайками появлялись онѣ близъ источниковъ, но встрѣтивъ тутъ нашъ отдыхающій караванъ, долго кружились въ воздухѣ, испуская жалобные крики, вызываемые, очевидно, томившею ихъ жаждою. Наконецъ, преодолѣвъ боязнь, быстро спускались къ водѣ и, вобравъ въ себя съ жадностью нѣсколько глотковъ, отлетали въ даль.

Въ такихъ оазахъ, представляющихъ весьма хорошія караванныя станціи, устроены китайцами чрезъ каждые, среднимъ числомъ, 30 верстъ почтовые пикеты, состоящіе изъ небольшихъ домиковъ, сложенныхъ изъ сырцеваго кирпича. На всякомъ такомъ пикетѣ живетъ нѣсколько человѣкъ торгоутовъ, отбывающихъ пикетную службу, и содержится положенное число лошадей и верблюдовъ. Этотъ почтовый путь служитъ для сообщенія Булунъ-Тохоя съ Чугучакомъ, куда по нёмъ доставляется изъ внутренняго Китая чрезъ Кобдо и Булунъ-Тохой почтовая корреспонденція, а также нѣкоторые предметы довольствія для квартирующихъ въ Чугучакѣ войскъ.

Многіе изъ этихъ оазовъ служатъ мѣстами лѣтнихъ кочевокъ туземцамъ торгоутамъ. Торгоуты, какъ извѣстно, принадлежатъ къ монгольскому племени, составляя, по всей вѣроятности, отрасль монгольскаго народа халха, съ которымъ у нихъ много общаго. Это тѣ самые торгоуты, которые въ концѣ XVII столѣтія, слѣдовательно еще въ цвѣтущую эпоху Чжунгарскаго царства, откочевали оттуда съ своимъ ханомъ Хо-Урлюкомъ въ предѣлы Россіи и поселились въ степяхъ между Волгою и Ураломъ. Они приняли въ то время русское подданство и даже сражались вмѣстѣ съ нашими войсками противъ крымскихъ татаръ. Но въ 1771 году большая часть ихъ съ ханомъ Убаши во главѣ укочевала къ озеру Балхашу и, потерпѣвъ на берегахъ его жестокое пораженіе отъ враждебныхъ киргизъ, достигла наконецъ своей прежней родины Чжунгаріи и поступила въ подданство Китая, успѣвшаго уже покорить Чжунгарское царство и упрочить свою власть въ этой странѣ.

О пребываніи въ нашемъ отечествѣ у торгоутовъ сохранились еще преданія, хотя и не вполнѣ ясныя и опредѣленныя, а у князей ихъ имѣются даже письменныя о томъ свидѣтельства, какъ-то: жалованныя грамоты, дарственныя записи, а также печати съ нашимъ государственнымъ гербомъ, монеты и многія старинныя русскія вещи, вывезенныя, по ихъ словамъ, предками изъ Россіи.

Въ настоящее время область распространенія торгоутовъ въ С.З. Китаѣ весьма обширна, хотя число ихъ не должно быть очень велико. Они живутъ въ пространствѣ, ограниченномъ съ сѣвера Сауромъ и р. Урунгу, распространяясь по верхнимъ притокамъ этой рѣки, въ особенности по Болугуну; съ востока приблизительно

чертою отъ верховьевъ Булугуна къ городу Гучену, съ юга плодородною полосою, тянущеюся вдоль сѣвернаго подножія Тянь-Шаня и занятою нынѣ осѣдлымъ китайскимъ и отчасти мусульманскимъ населеніемъ, а на западѣ распространены до нашихъ границъ.[1]) Только центральныя части очерченнаго четыреугольника, представляющія голыя, безжизненныя пустыни, совершенно необитаемы ими.

По наружному виду торгоуты не вполнѣ строго подходятъ подъ извѣстные внѣшніе признаки, отличающіе монгольскую расу: скулы у нихъ выдаются немного, носъ скорѣе можно назвать толстымъ, мясистымъ, нежели вздернутымъ и приплюснутымъ; лобъ у торгоутовъ далеко не такой покатый, какъ напримѣръ у китайцевъ, уши тоже нельзя признать отвислыми или торчащими. Наиболѣе характеристическими внѣшними признаками ихъ, какъ намъ кажется, служатъ крупныя, грубыя черты лица и сильно сдавленный между височными костями черепъ.

Торгоуты говорятъ на особомъ монгольскомъ нарѣчіи, столь мало отличимъ отъ языка монголовъ халха, что они понимаютъ ихъ свободно, равно какъ и урянхаевъ, вѣроятно ихъ соплеменниковъ, живущихъ къ сѣверу отъ верховьевъ р. Урунгу, по восточнымъ склонамъ Южнаго Алтая. Татарскаго же языка и его киргизскаго нарѣчія они не понимаютъ совершенно, исключая тѣхъ, которые находятся въ частомъ общеніи съ нашими пограничными или китайскими киргизами, занимающими область Чернаго Иртыша.

Верхняя одежда у мужчинъ состоитъ изъ халата съ таліей, напоминающаго своимъ покроемъ подрясникъ нашихъ церковно-служителей и сшитаго изъ свѣтло-синей нанки съ небольшимъ стоячимъ воротничкомъ и круглыми металлическими пуговицами по бортамъ. Халатъ опоясывается ремнемъ, на которомъ висятъ въ кожаныхъ чахлахъ массивное огниво и короткій ножъ—неразлучные спутники торгоута. Обуваются торгоуты въ черные или желтые кожанные сапоги съ короткими, но широкими голенищами. Волосы мужчины заплетаютъ въ одну косу, выбривая слегка переднюю часть головы, а бороду и усы, должно быть, просто выщипываютъ. Головной уборъ у мужчинъ состоитъ изъ низенькой, усѣченно-конической войлочной шляпы съ небольшимъ обшлагомъ.

Верхнюю одежду женщинъ составляетъ синій нанковый халатъ, похожій нѣсколько покроемъ на наши прежнія дамскія пальто. Свои черныя и жесткія волосы торгоутки мажутъ какимъ-то клейкимъ веществомъ, придающимъ имъ лоскъ и устойчивость ихъ затылочной прическѣ, съ проборомъ по срединѣ и какъ-то особенно вычурно приподнятыми и слегка изогнутыми волосяными прядями

[1]) Исключая участка между границею и чертою отъ оконечности хребта Уркашаръ чрезъ восточную оконечность горъ Барлукъ и оттуда до оз. Каратала, занятаго по преимуществу киргизами. Кромѣ того, торгоуты кочуютъ въ небольшомъ числѣ въ западной части китайскаго Тянь-Шаня.

на вискахъ. Въ ушахъ онѣ носятъ серебряныя или мѣдныя кольцеобразныя серги, достигающія у иныхъ до вершка въ діаметрѣ.

По характеру торгоуты добрый, простодушный пастушескій народъ. Ихъ радушіе и гостепріимство, которыя они оказывали намъ въ пути, оставили въ насъ пріятныя воспоминанія объ этомъ патріархальномъ народѣ. Когда мы останавливались въ виду ихъ ауловъ, они почти всякій разъ привозили намъ молоко и айранъ.[1]) Если мы отказывались принимать эти приношенія, то торгоуты начинали упрашивать, такъ какъ святой для нихъ обычай гостепріимства, говорили они, налагаетъ обязанность заботиться о нуждахъ посѣщающихъ ихъ кочевья путниковъ и оказывать имъ посильное пособіе.

Китайцы недобросовѣстно относятся къ этому бѣдному народу. Хотя торгоуты никакихъ податей не платятъ, но за то разные случайные поборы и вымогательства обходятся имъ дороже правильныхъ налоговъ. Они отбываютъ никетную службу, кормятъ проѣзжихъ китайскихъ чиновниковъ и проходящихъ солдатъ, которые обращаются съ ними самымъ безцеремоннымъ образомъ. Иногда китайскія власти дѣлаютъ на нихъ настоящіе разбойничьи набѣги, забирая лучшій скотъ будто-бы въ казну, по требованію высшаго начальства, а между тѣмъ сами продаютъ его потомъ на сторонѣ въ свою пользу заѣзжимъ купцамъ. Мы были свидѣтелями, какъ одинъ китайскій офицеръ, посланный изъ Гучена съ отрядомъ, собралъ въ Ю. Алтаѣ съ тамошнихъ торгоутовъ около 1000 верблюдовъ, не заплативъ за нихъ ни гроша, но обѣщая возвращеніе. Однако торгоуты не увидѣли болѣе своихъ верблюдовъ и имъ оставалось только оплакивать потерю столь дорогихъ для нихъ животныхъ.

Торгоуты исповѣдуютъ вѣру ламайскую, но она едва-ли отличается у нихъ первобытною своею чистотою, потому что нетолько простой народъ, но даже многіе ламы, какъ намъ по крайней мѣрѣ казалось, непросвѣщены настоящимъ свѣтомъ этого вѣроученія. По дорогѣ мы часто встрѣчали, въ особенности на р. Урунгу, торгоутскія капища, состоящія изъ большихъ коническои формы шалашей, крытыхъ хворостомъ. Внутри этихъ капищъ, воздвигаемыхъ всегда на мѣстахъ открытыхъ и возвышенныхъ, устроены изъ камней жертвенники, на которыхъ мы находили остатки сожженныхъ костровъ, а на одномъ нашли перегорѣвшія бараньи кости.

По образу жизни торгоуты кочевой, пастушескій народъ. Все ихъ достояніе заключается въ скотѣ, въ особенности въ баранахъ, но у нихъ водятся также въ достаточномъ количествѣ коровы, лошади, козы и верблюды. Хлѣбопашествомъ занимаются далеко не всѣ, да и то въ ограниченныхъ размѣрахъ, какъ-бы въ подспорье своему главному занятію — скотоводству. Пашни распахиваютъ сошниками, похожими на лопаты, всегда близъ источниковъ, орошая

[1]) Кислый, спиртуозный напитокъ, приготовляемый изъ молока.

повременамъ свои посѣвы пшеницы, проса и табаку, искусно проведенными арыками.

Кровомъ торгоутамъ служитъ войлочная юрта, нѣсколько отличная отъ нашей киргизской по устройству деревяннаго остова, на который натягивается войлокъ. Среди этого жилища, прокоптѣвшаго отъ дыма, поддерживается огонёкъ, надъ которымъ стоитъ таганъ съ котломъ. По сторонамъ валяются лохмотья, служащія постелями, сѣдла и сбруя, стоятъ сундуки и разная домашняя утварь, а передъ входомъ у стѣны помѣщается божница съ кумирами. Юрты болѣе зажиточныхъ отличаются нѣкоторымъ убранствомъ: коврами, деревянными складными кроватями и множествомъ посуды исключительно китайскаго издѣлія. Вообще же торгоуты, угнетаемые китайцами и отчасти своими народными правителями, живутъ большею частью въ бѣдности, влача, такъ сказать, свое жалкое существованіе.

Чѣмъ далѣе подвигались мы по равнинѣ Кобу къ востоку, тѣмъ рѣже и рѣже встрѣчались на пути источники и оазы, при томъ последніе въ восточной части равнины, по причинѣ маловодія самыхъ источниковъ, далеко не имѣютъ такихъ большихъ размѣровъ, какъ въ западной. Но всё-таки и восточные оазисы представляютъ весьма порядочныя караванныя станціи.

За пикетомъ Букты, послѣ незначительнаго поперечнаго вспученія, мѣстность начинаетъ довольно быстро склоняться къ озеру Улюнгуру. 26 Мая, пройдя утомительную 40 верстную станцію, мы достигли береговъ этого величественнаго озера. Оно имѣетъ около 50 верстъ длины, до 25 верстъ ширины, а по окружности простирается почти на 150 верстъ. Восточные и южные берега Улюнгура, покрытые почти повсюду камышемъ, пологи и глубина отъ нихъ растетъ постепенно, хотя и не очень медленно, такъ какъ въ 50-ти саженяхъ отъ береговой черты она достигаетъ уже 5—7 фут. Сѣверо-западные же берега очень круты и высоки. Судя по паденію мѣстности къ озеру съ юга и юго-запада, а также близости къ южнымъ берегамъ его восточной оконечности Салбуртинскихъ горъ, глубина Улюнгура по срединѣ должна быть велика, но особенно озеро должно отличаться глубиною близь сѣверо-западныхъ нагорныхъ береговъ своихъ.

Вода въ Улюнгурѣ на вкусъ слегка солоновата, но содержаніе въ ней соли такъ незначительно, что её можно пить свободно. Столь малая соленость воды (которую мы пробовали въ разныхъ мѣстахъ) не препятствуетъ еще пока водиться въ озерѣ поистинѣ изумительному множеству прѣсноводныхъ рыбъ, а именно: окуней, карасей, линей, язей и чебаковъ. Эти послѣдніе въ тихую и ясную погоду плаваютъ въ такомъ количествѣ близь береговъ, что безпрестанно мелькаютъ въ водѣ передъ глазами наблюдателя. Кромѣ названныхъ рыбъ, въ озерѣ живетъ несмѣтное множество

прѣсноводныхъ же молюсковъ: Anodonta anatina, Limnaeus stagnalis и Limnaeus ovatus. Орнитологическая фауна этого озера также замѣчательна многочисленностью своихъ особей. На нёмъ водится множество гусей, утокъ, гагаръ и лысухъ. Чайки орланы и другіе хищники постоянно носятся взадъ и впередъ надъ его водами, высматривая съ высоты добычу, между тѣмъ какъ цапли и пеликаны караулятъ её на берегахъ и меляхъ.

Производя на южномъ берегу, противъ восточной оконечности Салбуртинскихъ горъ, въ нѣсколькихъ мѣстахъ раскопки, мы находили раковины и кости рыбъ на высотѣ отъ 14 до 20 футовъ надъ теперешнимъ уровнемъ озера и въ разстояніи 120 саженъ отъ берега. Онѣ принадлежатъ тѣмъ же формамъ, которыя и нынѣ живутъ въ его водахъ. Наружныхъ же признаковъ пониженія озернаго уровня не было замѣтно, да и трудно было-бы сохраниться имъ тутъ подъ наносами съ Салбуртинскихъ горъ, покрывающими всю окрестную мѣстность. Во всякомъ случаѣ найденные на такой большой высотѣ обломки раковинъ и кости рыбъ не могли быть туда занесены ни вѣтрами, ни птицами. Если бы это было дѣйствительно такъ, то почему же ихъ нѣтъ теперь на всей прибрежной мѣстности, исключая узкой береговой полосы, покрытой обломками и цѣлыми раковинами и почти вовсе лишенной остатковъ рыбъ, или, другими словами, отчего нынѣ птицы и вѣтры не заносятъ такъ далеко этихъ остатковъ отъ береговой черты? По нашему мнѣнію, несравненно правдоподобнѣе приписать нахожденіе ихъ на такой высотѣ и въ такомъ большомъ разстояніи отъ нынѣшней береговой черты болѣе высокому тогдашнему уровню озера, нежели участію вѣтровъ и птицъ.

Простоявъ на берегу озера Улюнгура двое сутокъ, мы направились въ г. Булунъ-Тохой. Около 5 верстъ шли мы берегомъ озера, а потомъ спустились въ обширную впадину, усѣянную многими маленькими озерами и болотами, поросшими камышемъ; мѣстами же покрытую песчаными буграми. Такой характеръ эта впадина сохраняетъ на всемъ пространствѣ отъ оз. Улюнгура до самаго Булунъ-Тохоя, котораго мы съ большимъ трудомъ достигли въ тотъ день, переправляясь нѣсколько разъ чрезъ временныя, между озерами и болотами, протоки, образовавшіяся послѣ сильныхъ дождей.

Городъ Булунъ-Тохой, или Булунъ-Тохай, какъ называютъ его китайцы, возникъ лишь въ 1872 году, а до того времени былъ простымъ поселеніемъ, въ которомъ проживали бѣглецы, ссыльные и разные выходцы въ числѣ около 1000 человѣкъ. Тутъ жили солоны, сибо, эллюты и настоящіе китайцы. Сначала поселеніе это было расположено въ 400 саженяхъ къ западу отъ нынѣшняго города, но потомъ съ увеличеніемъ числа жителей стали строить дома на мѣстѣ теперешняго города и обнесли ихъ стѣной, а какъ въ это время начали появляться въ окрестностяхъ дунганскія шайки, то жители прежняго поселенія, не имѣвшаго ограды, въ видахъ

безопасности, перешли на жительство въ новое. Въ 1872 году это послѣднее возведено было китайскимъ правительствомъ на степень города и южнѣе его построена небольшая цитадель, въ которой теперь помѣщается около 100 человѣкъ гарнизона и хранятся разные военные запасы.[1])

Городская стѣна, сложенная изъ сырцоваго кирпича, имѣетъ прямоугольное начертаніе, около 200 сажень длины и 70 ширины, а высота ея простирается до 3-хъ сажень. Двое воротъ ведутъ во внутренность этой ограды, заключающей въ себѣ до 200 маленькихъ, тѣсно сплоченныхъ домиковъ изъ сырцоваго же кирпича съ миніатюрными двориками. На узенькихъ улицахъ этого городка лежали вороха всякаго сора, мѣстами валялись трупы собакъ и стояли цѣлыя лужи помоевъ, которыя китайцы имѣютъ обыкновеніе выливать прямо на улицу. Двѣ или три лавки, да и то самыя жалкія, нѣсколько кузницъ и ручныхъ мельницъ,—вотъ и всѣ торговыя и ремесленныя заведенія города, въ которомъ въ то время считалось до 1200 человѣкъ жителей.

Булунъ-Тохой неоднократно подвергался нападеніямъ дунганъ, которые, однако, не причинили ему особеннаго вреда, разоривъ только до тла старое поселеніе, находившееся къ западу отъ города. Мѣсяца за два до нашего прихода, дунганская шайка въ числѣ около 30 человѣкъ подъѣзжала къ городу и, сдѣлавъ по нёмъ съ окрестныхъ высотъ нѣсколько ружейныхъ выстрѣловъ, схватила и увезла 4-хъ китайскихъ женщинъ, вышедшихъ за водою на арыкъ, протекающій подъ стѣнами города.

Къ югу отъ города, въ разстояніи около 120 сажень расположена цитадель, состоящая изъ такой же кирпичной ограды, какъ и городская стѣна, но квадратной формы, около 40 сажень въ сторонѣ. Впереди стѣны, имѣющей не болѣе 13 футовъ высоты, находится ровъ, изъ котораго земля присыпана прямо къ стѣнѣ, отчего образовалась довольно отлогая насыпь, дозволяющая свободно восходить на ограду. Въ стѣнѣ сдѣланы бойницы, какъ въ нашихъ кремляхъ, а съ внутренней стороны присыпанъ земляной банкетъ. Внутри цитадели находится нѣсколько зданій, занимаемыхъ гарнизономъ и военными запасами.

Въ 150 саженяхъ къ сѣверу отъ города стоитъ китайская кумирня, состоящая изъ трехъ небольшихъ кирпичныхъ зданій, обнесенныхъ низенькою оградою. Одно изъ этихъ зданій и служило собственно храмомъ, но богослуженіе въ немъ совершалось очень рѣдко. Внутри этого зданія противъ дверей устроено изъ кирпича возвышеніе въ видѣ лежанки, на которомъ помѣщались кумиры, а на дворѣ противъ тѣхъ же дверей сложенъ небольшой кирпичный четыреугольный столбъ, со многими маленькими нишами, расположенными въ шахматномъ порядкѣ. Этотъ столбъ служилъ для

[1]) Въ 2½ верстахъ къ С. С З. отъ Булунъ-Тохоя мы нашли развалины стариннаго городка, или крѣпости съ земляным валомъ по окружности, слѣды котораго, равно какъ и построекъ внутри ограды, еще неусиѣли сгладиться.

сжиганія благовонныхъ веществъ, остатки которыхъ мы нашли въ его нишахъ.

По прибытіи въ Булунъ-Тохой, намъ отвели квартиру въ этой самой кумирнѣ, чему мы, признаться, не мало изумились. Наша полусотня, стоявшая въ Булунъ-Тохоѣ цѣлыхъ два мѣсяца, оставалась всё время въ той же кумирнѣ и китайцы нисколько не тяготились этимъ, даже не показывали вида, что имъ не нравится пребываніе иноземцевъ въ ихъ святилище. Уже впослѣдствіи, въ г. Гученѣ, мы имѣли случай убѣдиться, что сыны Небесной имперіи не оказываютъ своимъ храмамъ должнаго уваженія: они тамъ нетолько ѣдятъ, пьютъ и курятъ, но даже свободно играютъ въ карты или кости и обращаются безцеремонно съ предметами, по нашимъ понятіямъ, сокровенными.

Во время нашего пребыванія въ городѣ было большое движеніе: китайское правительство предписало мѣстнымъ властямъ переселить большую часть жителей Булунъ-Тохоя въ гг. Гученъ и Чугучакъ, чтобы усилить въ окрестностяхъ этихъ городовъ земледѣліе, необходимое для довольствія расположенныхъ въ нихъ войскъ. Поэтому ежедневно по утрамъ отправлялись изъ Булунъ-Тохоя преимущественно въ Гученъ партіи переселенцевъ. Тяжелыя, двухколесныя китайскія телѣги, нагруженныя разнымъ домашнимъ скарбомъ, поверхъ котораго помѣщались женщины съ дѣтьми, вытягивались вереницами, издавая оглушительный скрипъ; мужчины и взрослые мальчики верхами на лошадяхъ и мулахъ подгоняли скотъ. Вскорѣ городъ опустѣлъ окончательно: изъ 1200 человѣкъ жителей едва-ли осталось 200, не считая гарнизона.

Сильный разливъ рѣки Урунгу, вдоль которой мы должны были слѣдовать далѣе къ Гучену, задержалъ насъ 10 дней въ Булунъ-Тохоѣ и это обстоятельство дало возможность познакомиться съ окрестностями города, представляющими весьма много любопытнаго въ геологическомъ отношеніи.

Къ востоку отъ хребтовъ Нарынъ-Кара, Саура и Салбурты простирается обширная ложбина, по сѣверной части которой протекаетъ р. Урунгу, изливающая свои воды въ озеро Улюнгуръ нѣсколькими рукавами. Съ восточной, южной и западной стороны эта впадина замкнута высокими землями, а на сѣверѣ незначительнымъ уваломъ, отдѣляющимъ её, по словамъ очевидцевъ, отъ долины р. Чернаго Иртыша. Дно описываемой впадины, возвышающееся среднимъ числомъ около 1750 фут. надъ уровнемъ моря, имѣетъ замѣтное паденіе съ сѣвера на югъ, на что указываетъ быстрота теченія арыковъ, выведенныхъ изъ рѣки Урунгу прямо къ югу и стремящихся въ этомъ направленіи со скоростью около 5 фут. въ секунду. Изъ нихъ главный, протекающій подъ стѣнами города Булунъ-Тохоя, имѣетъ по крайней мѣрѣ верстъ 8 длины.

Эта низменная мѣстность покрыта многими солеными, солоноватыми и прѣсными озерками, солончаками и болотами, поросшими камышемъ, въ которыхъ гнѣздятся милліоны плавающихъ и болот-

ныхъ птицъ, а также живутъ въ большомъ количествѣ кабаны (Sus scrofa aper). Между озерами и болотами воздымаются мѣстами песчаные бугры, напоминающіе приморскія дюны, и небольшія площади съ растительной землей, занятыя посѣвами городскихъ жителей и насажденіями чія.

Съ востока, юга и запада Булунтохойская впадина, какъ выше сказано, замкнута высокими землями, представляющими въ цѣломъ нагорную равнину, поднимающуюся около 500 футовъ надъ дномъ ложбины и покрытую на югѣ и западѣ горами: Нарынъ-Кара, восточнымъ Салбурты и невысокими скалистыми кряжами, простирающимися съ запада на востокъ и служащими какъ-бы продолженіемъ Салбуртинской цѣпи горъ. На востокѣ, югѣ и юго-западѣ описываемая нагорная равнина ниспадаетъ къ Булунтохойской ложбинѣ крутымъ и высокимъ обрывомъ, къ южнымъ же берегамъ озера Улюнгура то пологими, то террасообразными склонами, а на западѣ и сѣверо-западѣ обрывается къ этому озеру высокимъ нагорнымъ берегомъ.

Поверхность этого плоскогорья сплошь усѣяна щебнемъ, галькою и гравіемъ. Щебень, за немногими исключеніями, состоитъ изъ породъ, родственныхъ съ породами насажденныхъ на немъ горъ, а именно: кремнистыхъ сланцевъ, фельзита, мелкозернистаго гранита и изрѣдка порфирита. Гальки же по преимуществу кварцевыя: молочнаго цвѣта, превосходныя матовыя, рафинадовидныя и халцедоновыя. Встрѣчаются также угловатыя гальки авгита и амфиболя.

При шурфованіи плоскогорья въ шести различныхъ мѣстахъ къ востоку и юго-востоку отъ Булунъ-Тохоя до глубины отъ 4 до 5 футовъ вездѣ открываются тѣ же, какъ и на поверхности, обломки: щебень, галька и гравій съ дресвою, пересыпанныя, то суглинкомъ, то пескомъ и тощею глиною. Никакихъ замѣтныхъ органическихъ остатковъ въ этихъ отложеніяхъ, исключая корней тутъ же на поверхности растущихъ колючихъ кустарниковъ, нами не найдено. Какъ велика мощность этихъ, по всѣмъ признакамъ, наземныхъ образованій—неизвѣстно, такъ какъ онѣ не открываются въ обрывѣ, замыкающемъ впадину съ востока. Обрывъ этотъ съ сѣверной части состоитъ изъ однородной, песчанистой, свѣтло-бурой, отвердѣлой глины, въ которой вовсе незамѣтно слоистаго сложенія. Многочисленныя извилистыя, лоткообразныя лощины прорѣзаютъ его въ окрестностяхъ Булунъ-Тохоя и придаютъ ему, въ этомъ мѣстѣ, видъ гладко-зазубреннаго горнаго склона, какъ-бы облитаго свѣтло-бурымъ, отвердѣвшимъ потомъ песчано-глинистымъ растворомъ. Въ южной же части, начиная съ 6-й версты къ Ю.Ю.В. отъ Булунъ-Тохоя, этотъ обрывъ несравненно менѣе зазубренъ и состоитъ изъ красновато-желтой тоже отвердѣлой и неслоистой глины. Здѣсь въ нёмъ можно наблюдать мѣстами горизонтальныя борозды, напоминающія черты береговыхъ размывовъ, во многихъ мѣстахъ уже совершенно сглаженныя. Тутъ же въ

разстоянии 30 или 40 сажень отъ увала стоятъ не вдалекѣ одна отъ другой двѣ любопытныя пирамиды изъ отвердѣлой же свѣтло-желтой глины, въ которыхъ гнѣздятся стрижи и голуби. На этихъ пирамидахъ, имѣющихъ около 25 фут. высоты и футовъ до 300 □ въ основаніи, горизонтальныя черты размыва сохранились еще съ большею ясностію.

Что касается до строенія самаго дна Булунтохойской впадины по близости р. Урунгу, въ промежуткахъ между озерами, солончаками и болотами, то оно близъ дневной поверхности такъ измѣнчиво и запутано, что нѣтъ возможности выразить его даже схематически. Тутъ рѣчные наносы чередуются съ наземными, какъ въ горизонтальномъ, такъ мѣстами и въ вертикальномъ направленіи. Только на 14 фут. отъ поверхности въ двухъ глубокихъ шурфахъ, пробитыхъ къ С. З. отъ города, въ 1 верстѣ отъ рѣки Урунгу, намъ удалось прослѣдить пласты иловатой глины, отложившіеся по всѣмъ признакамъ, въ тихой водѣ и представлявшіе рѣзкую противоположность съ верхними хаотичными образованіями. Но раковинъ въ этихъ осадкахъ, равно какъ и въ рѣчныхъ наносахъ, не найдено. Куски же корней кустарника изъ рода Salix мы находили тутъ даже на глубинѣ 10 и болѣе футовъ, а въ одномъ изъ шурховъ нашли полусгнившіе обломки дерева должно быть Populus nigra.

Кромѣ множества малыхъ озеръ, Булунтохойская впадина вмѣщаетъ въ себѣ два большія озера Улюнгуръ и Бага-Норъ. Озеро Бага-Норъ лежитъ верстахъ въ 15 къ Ю. В. отъ Улюнгура и не имѣетъ съ нимъ никакого сообщенія. Форма его эллипсоидальная, длина наибольшей оси около 12-ти верстъ, а наименьшей около 4. Песчаные берега Бага-Нора, совершенно лишенные растительности, плески, а окрестности его однообразны и печальны. По причинѣ чрезмѣрной солености воды, въ немъ не должно быть никакой животной жизни, что между прочимъ подтверждается совершеннымъ отсутствіемъ на озерѣ плавающихъ и голенастыхъ птицъ. Только одни турпаны (Casarca rutila), навѣщающіе изрѣдка пролетомъ это пустынное озеро, оглашаютъ его окрестности своими жалобными криками, напоминающими стоны больнаго дитяти. При нашемъ посѣщеніи нѣсколько, уже летавшихъ молодыхъ выводковъ, плавало вдоль и впереть около береговъ, между тѣмъ какъ ихъ родители, сидѣвшіе на берегу и внимательно слѣдившіе за ними, какъ бы поощряли ихъ своими жалобными возгласами.

На днѣ озера, глубина котораго отъ береговъ возрастаетъ очень медленно, лежало множество раковинъ, принадлежащихъ прѣсноводнымъ безголовымъ молюскамъ Anodonta anatina, но между ними не встрѣчалось ни одной, содержащей живое существо. Тѣ же самыя раковины покрываютъ въ большемъ количествѣ и плоскіе берега озера, при чемъ лежащія близъ береговой черты сохранились такъ хорошо, какъ будто только недавно освободились отъ своихъ мягкотѣлыхъ обитателей. Далѣе отъ берега встрѣчались лишь обломки этихъ раковинъ, постепенно мельчавшіе по мѣрѣ удаленія

отъ него. Но еще въ двухъ верстахъ къ сѣверу отъ озера, на высотѣ около 50 фут. надъ теперешнимъ его уровнемъ, мы нашли въ отвердѣлой глинѣ подъ уваломъ двѣ полныя створки беззубика и превосходно сохранившуюся лобную кость щуки, имѣвшей, вѣроятно, не менѣе 5 или 6 фунтовъ вѣса. Слѣдуя подъ уваломъ къ востоку, мы продолжали дѣлать повременамъ раскопки и каждый разъ находили обломки раковинъ и изрѣдка встрѣчали кости рыбъ: щуки, окуня и линя. Окончивъ осмотръ, мы снова подъѣхали къ озеру, чтобы выкупаться, такъ какъ въ это время стоялъ невыносимый жаръ. Отойдя сажень на 70 по прибрежной песчаной мели и за тѣмъ отплывъ сажень на 50, мы стали опускаться на дно на глубинѣ примѣрно 7 футовъ и нашли тамъ иловатый, непельно-синій, довольно вязкій грунтъ. Добытыя отсюда раковины Anodonta anatina точно также были всѣ до одной мертвыя, несмотря на то, что вода въ этомъ мѣстѣ близъ дна была очень холодная, очевидно, отъ ключей, которые тутъ были съ глубины и опрѣсняли слѣдовательно нѣсколько разсолъ. На плоской береговой полосѣ, шириною футовъ до 120, состоящей изъ полуотвердѣлаго песка, съ удивительною отчетливостью сохранились черты размыва и слѣды буруновъ, совершенно сходныя съ тѣми неровностями, которыя теперь можно видѣть на прибрежной песчаной мели озера.

Къ востоку отъ Бага-Нора лежитъ обширный солончакъ, отдѣленный отъ него высокою песчаною грядою и занимающій замкнутую со всѣхъ сторонъ котловину, площадь которой простирается до 2-хъ □ верстъ. Соляная кора, осѣвшая въ юго-восточной, наиболѣе низменной части котловины, блестѣла издали, подобно водной поверхности, за которую мы, томимые въ то время сильною жаждою, ошибочно её приняли и поспѣшно направились къ этому мнимому озеру, надѣясь найдти въ немъ прѣсную воду. Но подъѣхавъ ближе, съ горькимъ разочарованіемъ убѣдились, что это была ничто иное, какъ голая самосадочная соль, такъ обманчиво блестѣвшая на солнцѣ.

Несмотря на мучительную жажду, изсушившую наши губы и языки до того, что трудно было даже говорить, мы направились вдоль сѣвернаго берега котловины, совершенно сходнаго съ уваломъ около Булунъ-Тохоя, къ востоку и стали снова дѣлать раскопки. И здѣсь мы находили обломки тѣхъ же самыхъ раковинъ и встрѣчали кое-гдѣ остатки рыбъ. Однако на поверхности тутъ не замѣтно было такихъ большихъ обломковъ раковинъ, какіе мы встрѣчали къ сѣверу отъ Бага-Нора даже подъ самымъ уваломъ: здѣсь они были такъ малы, что ихъ съ трудомъ можно было отыскивать.

Нестерпимая жажда заставила насъ наконецъ покинуть эту любопытную котловину. Взобравшись кое-какъ по извилистымъ лощинамъ на плоскогорье, покрытое въ этомъ мѣстѣ полуразрушенными, обнаженными высотами, мы направились молчаливые и угрюмые къ городу, до котораго оставалось еще около 25-ти верстъ. Это было до крайности утомительное шествіе. Подъ конецъ мы

съ трудомъ держались на лошадяхъ, покачиваясь изъ стороны въ сторону, и едва-едва дотащились до города, сохранивъ на долго въ памяти впечатлѣнія этого тяжелаго дня.

Судя по всѣмъ описаннымъ признакамъ, можно утвердительно сказать, что озеро Бага-Норъ въ эпоху нынѣ живущихъ прѣсноводныхъ моллюсковъ и рыбъ имѣло болѣе обширные размѣры, оставивъ на окрестной мѣстности столь явственные слѣды своего пребыванія, что въ немъ не можетъ быть сомнѣнія. Не подлежитъ также сомнѣнію, что оно содержало въ себѣ сначала воду прѣсную и было колыбелью тѣхъ живыхъ существъ, остатки которыхъ разсѣяны теперь на его пустынныхъ берегахъ. Если прибавимъ къ этому сходство прѣсноводныхъ формъ, уже вымершихъ въ Бага-Норѣ, но еще и по-нынѣ живущихъ въ озерѣ Улюнгурѣ и другихъ малыхъ прѣсныхъ озерахъ впадины, несомнѣнные признаки прежнихъ, болѣе величественныхъ размѣровъ оз. Улюнгура, массу озеръ, болотъ и солончаковъ, разсѣянныхъ по поверхности Булунтохойской впадины, то едва-ли останется какое-либо сомнѣніе относительно существованія въ этой впадинѣ въ потретичную эпоху одного общаго, обширнаго прѣснаго водохранилища, предѣлы котораго нынѣ невозможно указать съ точностью.

Но тутъ рождается вопросъ: какими источниками питалось это обширное водохранилище и по какой причинѣ уменьшились его прежніе размѣры? Количества воды, доставляемаго нынѣ озеру Улюнгуру единственною изливающеюся въ него р. Урунгу, очевидно, было совершенно недостаточно для поддержанія столь обширнаго бассейна. Солоноватость воды въ Улюнгурѣ свидѣтельствуетъ, что это количество въ совокупности съ жидкою массою, получаемаго озеромъ непосредственно изъ атмосферы и подземныхъ ключей, не вознаграждаетъ даже его утратъ чрезъ испареніе, а потому никакъ нельзя допустить, чтобы эта рѣка со всѣми скрытыми теперешними источниками впадины могла питать водоёмъ, поверхность котораго была, вѣроятно, въ нѣсколько разъ больше нынѣшней поверхности озера Улюнгура.

Слѣдовательно существованіе этого обширнаго водоёма обусловливалось существованіемъ въ ту эпоху болѣе могучихъ, хотя, по всей вѣроятности, и аналогичныхъ съ нынѣшними физическихъ дѣятелей, поддерживающихъ водохранилища суши. Есть основанія полагать, что рельефъ окрестной страны былъ въ то время иной, еще болѣе, чѣмъ нынѣ, разнообразный и выдающійся въ атмосферу. Дѣйствительно, мощныя мѣстныя наземныя образованія окрестнаго плоскогорья, полуразрушенные скалистые кряжи, насажденные на немъ на югѣ отъ впадины, а также по краю обрыва къ С. В. отъ озера Бага-Нора и явственные признаки горныхъ массъ, возвышавшихся прежде къ Ю. Ю. В. отъ этого озера [1]), нынѣ почти уже совершенно сглаженныхъ, такъ сказать, рукою времени не

[1]) Объ этихъ признакахъ будетъ упомянуто ниже.

лишаютъ это предположеніе нѣкотораго вѣроятія. Если же окрестныя горы поднимались прежде выше въ атмосферу, то, очевидно, что онѣ воспринимали въ то время болѣе атмосферическихъ осадковъ и слѣдовательно могли служить причиною существованія въ то время большаго количества источниковъ, изливавшихъ свои воды въ эту впадину. Съ уменьшеніемъ высоты окрестныхъ горъ, само собою разумѣется, долженъ былъ уменьшиться соотвѣтственно и общій итогъ жидкой массы, поступавшей чрезъ ихъ посредство изъ атмосферы въ углубленіе. Наконецъ, неизбѣжнымъ послѣдствіемъ ихъ дальнѣйшаго пониженія было распаденіе обширнаго водоёма на отдѣльные, обособившіеся бассейны, изъ которыхъ въ однихъ, по причинѣ чрезмѣрнаго испаренія, не вознаграждаемаго прибылью, началось сгущеніе рассола, убившее мало помалу ихъ животную жизнь; въ другихъ, поддерживаемыхъ болѣе многоводными источниками, она продолжала существовать и существуетъ еще и по-нынѣ, но, по всей вѣроятности, угаснетъ точно такимъ же образомъ, какъ у ихъ предшественниковъ, ибо во многихъ уже замѣтны признаки увеличивающейся солёности.

Впрочемъ, наши поверхностныя наблюденія не даютъ прочныхъ, непреложныхъ основъ для объясненія всѣхъ фазисовъ этого поистинѣ любопытнаго геологическаго процесса. Поспѣшное же наше заключеніе, основанное на этихъ наблюденіяхъ, мы рѣшились привести въ той надеждѣ, что когда эта мѣстность откроется проницательному взору геолога, то онъ не осудитъ насъ по крайней мѣрѣ въ искаженіи дѣйствительности и предвзятыхъ умозаключеніяхъ.

Дальнѣйшій нашъ путь отъ Булунъ-Тохоя до Гучена пролегалъ по совершенно неизвѣстной мѣстности, о которой мы въ Булунъ-Тохоѣ не могли получить обстоятельныхъ свѣдѣній и не нашли даже туда проводника. Впрочемъ, въ послѣднемъ не представлялось крайней надобности, такъ какъ за нѣсколько дней до нашего выступленія отправились изъ Булунъ-Тохоя же въ Гученъ переселенцы, по слѣдамъ которыхъ нетрудно было отыскать дорогу.

Оставивъ одну полусотню въ Булунъ-Тохоѣ, мы съ другою полусотнею и караваномъ въ 600 слишкомъ верблюдовъ при 120 лаучахъ [1]) выступили въ путь 9-го Іюня. Путешествіе съ такимъ огромнымъ караваномъ было не совсемъ пріятно: съ ранняго утра, обыкновенно, начинается вьючка верблюдовъ, сопровождаемая оглушительнымъ ихъ рёвомъ, который непривычному тяжело переносить; затѣмъ медленно вытягиваются корабли пустыни по дорогѣ, мѣрно покачиваясь на своихъ высокихъ, неуклюжихъ ногахъ, какъ на рессорахъ, и начинается утомительное шествіе версты по 3, много по $3\frac{1}{2}$ въ часъ, при томъ съ частыми остановками, продол-

---

[1]) Лаучами называются люди, занимающіеся вьючкою и развьючкою верблюдовъ, а также уходомъ и наблюденіемъ за ними въ пути.

жающимися отъ 10 до 20 минутъ, чтобы дать время подойти отсталымъ. По прибытіи на ночлегъ, снова поднимается верблюжій рёвъ при развьючкѣ и такъ повторяется каждый день.

Въ ½ верстѣ отъ города мы поднялись на плоскую возвышенность, по которой и слѣдовали далѣе въ юго-восточномъ направленіи. Съ этой высокой равнины можно видѣть всю окрестную мѣстность на далекомъ разстояніи. На югъ отъ Булунтохойской впадины отчетливо замѣтны отсюда невысокіе, скалистые кряжи, служащіе какъ бы продолженіемъ Салбуртинской цѣпи горъ, то прерывающіеся, то снова возвышающіеся на плоскогорьѣ, замыкающемъ впадину съ юга. Самый значительный изъ этихъ кряжей лежитъ къ югу отъ озера Бага-Нора почти на самомъ краю плоскогорья. Далѣе къ Ю. Ю В. отъ этого озера на всемъ пространствѣ, какое могъ видѣть глазъ, разстилалась необозримая равнина. На на обратномъ пути, благодаря миражу, мы замѣтили въ этомъ мѣстѣ обратное изображеніе небольшаго горнаго кряжа, висѣвшаго, какъ намъ казалось, на высотѣ, примѣрно, около 3° надъ горизонтомъ и слегка покачивавшагося въ атмосферѣ. На С. В. видна была на горизонтѣ неширокая, темноватая кайма, подернутая какъ-бы туманомъ,—это Южный Алтай [1]), юго-восточное продолженіе котораго постепенно терялось вдали.

Пройдя около 18 верстъ по плоской возвышенности, мы спустились въ широкую долину рѣки Урунгу и слѣдовали по ней далѣе уже въ Ю. Ю В. направленіи. Эта углубленная долина, окаймленная справа и слѣва высокими, футовъ въ 350, обрывами, имѣетъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ мы въ неё спустились, около 25 верстъ ширины. Въ ней течетъ р. Урунгу, берега которой повсюду покрыты лиственнымъ лѣсомъ: высокоствольными осинами (Populus tremula), осокорью (Populus nigra), тополемъ (Populus alba), таломъ (Salix pentandra), тальникомъ (Salix fragilis) и множествомъ разнообразныхъ кустарниковъ. Далѣе отъ береговъ, примыкая къ лѣсной полосѣ, имѣющей отъ ½ до 1 версты ширины, тянутся по обѣ стороны полосы высокаго и густаго чія (Lasiagrostis), перемежающагося съ зарослями кустарниковъ и съ песчаными буграми, совершенно сходными съ булунтохойскими. Въ нижней части долины нерѣдко встрѣчаются небольшія солончаковыя пространства съ солоноватыми озерками.

Урунгу, когда мы на неё прибыли, только-что успѣла войдти въ берега послѣ сильнаго разлива отъ дождей и потому несла свои воды необыкновенно быстро: въ 75 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя скорость ея теченія была 5, 8 фут. въ секунду. Въ это время по ней неслось множество плавника: не проходило и 10 минутъ, какъ деревья и карчи, точно въ погоню другъ за другомъ, проносились

[1]) Мѣстнымъ жителямъ совершенно неизвѣстно названіе Эктагъ-Алтай, данное этому хребту Риттеромъ. Они называютъ его просто Алтай, обозначая нѣкоторыя части особыми мѣстными названіями.

мимо нашихъ стоянокъ на берегу. Средняя глубина рѣки была въ то время по крайней мѣрѣ футовъ около 20, а ширина колебалась отъ 40 до 60 сажень. Острова на рѣкѣ встрѣчаются довольно часто, въ особенности въ нижнихъ частяхъ, но вообще весьма незначительны по величинѣ.

Въ Урунгу водится множество рыбы, а именно: окуней, чебаковъ, карасей (въ заводяхъ и озёркахъ) и пискарей. Другихъ видовъ, несмотря на всё усердіе нашихъ казаковъ, преслѣдовавшихъ на каждомъ ночлегѣ всевозможными самодѣльными снастями водныхъ обитателей Урунгу, не было поймано ни одного и даже не случалось никому и видѣть, а потому весьма вѣроятно, что ихъ вовсе нѣтъ. Молюсковъ въ самой рѣкѣ тоже не встрѣчалось, но въ заводяхъ и прибрежныхъ прѣсныхъ озёркахъ живутъ: Anodonta anatina, Limnacus stagnalis et L. Ovatus.

Слѣдуя первыя пять станцій по самой долинѣ Урунгу, мы избирали ночлежные пункты всегда на берегахъ рѣки, гдѣ повсемѣстно находили превосходный подножный кормъ и множество сухаго валежника и плавника для топлива. Единственнымъ неудобствомъ этихъ стоянокъ были комары, тучами осыпавшіе насъ въ тихую погоду передъ солнечнымъ закатомъ, но и тѣ часовъ около 10-ти вечера исчезали отъ ночной прохлады и мы могли съ этого времени предаваться надосугѣ созерцанію здѣшней дикой, но преисполненной прелести и новизны природы, при шумномъ ропотѣ рѣки, веселыхъ треляхъ соловья и унылыхъ мотивахъ, напѣваемыхъ какою-то пташкою почти цѣлыя ночи въ сосѣднихъ лѣсахъ.

Широкая въ началѣ, въ нижнихъ частяхъ рѣки, долина Урунгу въ юго-восточномъ направленіи, т. е. вверхъ по теченію, вообще съуживается, но неравномѣрно: окаймляющіе её высокіе обрывы, то сближаются верстъ на 6—5, то снова расходятся верстъ на 15 и даже на 20. Только въ 160 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя начинается рѣшительное съуженіе долины, но и здѣсь рѣка въ иныхъ мѣстахъ течетъ ущельемъ верстъ 10 или 20, потомъ долина опять расширяется отъ 5 до 8 верстъ, а ограничивающіе её обрывы переходятъ часто въ такихъ мѣстахъ въ пологіе скаты, по которымъ легко спускаться къ рѣкѣ. Сообразно съ шириною долины и дорога первыя пять станцій, т. е. около 160 верстъ пролегаетъ по самой долинѣ, а потомъ, когда рѣка входитъ въ ущелье, поворачиваетъ въ сторону, на плоскогорье, но на ночлежные пункты выходитъ снова къ рѣкѣ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ долина ея расширяется и представляетъ удобныя караванныя станціи.

Мѣстность по обѣимъ сторонамъ долины Урунгу представляетъ сначала нагорную равнину, возвышающуюся отъ 300 до 400 фут. надъ уровнемъ рѣки и усѣянную сплошь острымъ и угловатымъ щебнемъ, галькою и гравіемъ. Верстахъ въ 80 отъ Булунъ-Тохоя на этой равнинѣ начинаютъ показываться кое-гдѣ низенькіе, удлиненные скалистые хребтики, торчащіе въ видѣ гребней, съ продольнымъ направленіемъ отъ С.З.З. къ Ю.В.В. Чѣмъ далѣе къ

востоку, тѣмъ чаще и чаще встрѣчаются такіе хребтики, увеличиваясь и по высотѣ своей въ этомъ направленіи. Въ 160 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя описываемая нагорная равнина переходитъ въ холмисто-скалистое плоскогорье, а близъ Ю. Алтая она представляетъ уже гористую страну, въ которой часто встрѣчаются гольцы и даже цѣлыя обнаженныя скалы.

На всемъ пространствѣ отъ Булунъ-Тохоя до подножія Ю. Алтая эта высокая земля представляетъ безводную пустыню, покрытую самою скудною растительностью, состоящею изъ двухъ или трехъ видовъ тощаго вереска и стольких же видовъ колючихъ кустарниковъ. Лишь кое-гдѣ въ плоскихъ котловинахъ съ блестящею свѣтло-желтою суглинистою почвою можно встрѣтить небольшія насажденія рѣдкаго и низкорослаго чія—этого вѣрнаго признака скрытой въ подпочвѣ влаги и жалкіе кустики карагана (Caragana frutescens). Еслибъ аэронавту случилось когда нибудь пролетать надъ этой страной, слѣдуя вверхъ по р. Урунгу, то взорамъ его представилась-бы внизу земля сначала ровная, потомъ постепенно всхолмляющаяся и близъ Ю. Алтая переходящая уже въ настоящую гористую страну, усѣянную гольцами и скалами. Среди этой пустынной земли онъ увидѣлъ-бы глубокую корытообразную ложбину, сначала очень широкую, потомъ съуживающуюся и мѣстами переходящую въ дикое ущелье, а на днѣ ея, еслибъ это было лѣтомъ, онъ усмотрѣлъ бы разноцвѣтную ленту съ зеленою срединою и блѣдно-желтыми каймами, извивающуюся подобно гигантской змѣѣ. Зеленая полоса—это лиственные лѣса, осѣняющіе берега Урунгу, а блѣдно-желтыя каймы—насажденія чія, примыкающія къ лѣсной полосѣ. Онъ замѣтилъ-бы также, что въ среднемъ и верхнемъ теченіяхъ рѣки, гдѣ она мѣстами несется съ страшною скоростью въ ущельяхъ, зеленая полоса значительно съуживается, а блѣдно-желтыя ея каймы изчезаютъ совершенно и появляются снова въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ущелье расширяется въ долину.

Рѣка Урунгу, какъ показали наблюденія, совершала лишь незначительныя перемѣщенія, или качанія, въ своей широкой долинѣ, по крайней мѣрѣ въ современную эпоху. Совершенное отсутствіе вдали отъ рѣки ея древнихъ руслъ, или старицъ, которыя лежатъ только вблизи теперешняго, живаго русла,—лучшее тому свидѣтельство. Геогностическое строеніе самаго дна долины подтверждаетъ тоже самое. При шурфованіи его, начиная въ 75 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя, до глубины 3-хъ саженъ и въ разстояніи около 200 саженъ отъ рѣки, вездѣ открыты только одни наземные наносы съ окрестныхъ высотъ и никакихъ слѣдовъ рѣчныхъ наносовъ. Напротивъ, во всѣхъ шурфахъ были найдены даже на глубинѣ 7 футовъ корни карагана въ естественномъ положеніи, свидѣтельствовавшемъ, что этотъ кустарникъ тутъ росъ и тутъ же на мѣстѣ своего роста былъ погребенъ подъ наносами съ окрестнаго плоскогорья. Рѣчные же наносы встрѣчаются только вблизи рѣки, въ области, подвергавшейся ея качаніямъ и періодическимъ разлитіямъ.

Что касается до окрестнаго плоскогорья, то на поверхности его, начиная почти отъ меридіана оз. Бага-Нора, мѣстами замѣтны плоскія сферическія вспученія, въ центральныхъ частяхъ которыхъ покоятся массивные остроугольные обломки твердыхъ породъ: мелафира, фельзита и кремнистаго сланца, постепенно мельчающіе по радіальнымъ направленіямъ и переходящіе далѣе въ острый, а потомъ въ угловатый щебень. На каждой изъ вершинъ этихъ плоскихъ выпуклостей лежатъ обломки, принадлежащіе одной и той же породѣ, т. е. порознь тождественные другъ другу. Уже при первомъ взглядѣ на эти вспученія съ столь характерными признаками рождается мысль о существованіи тутъ прежде горъ, отъ которыхъ нынѣ остались едва замѣтные слѣды. Щебень, покрывающій всю окрестную мѣстность, незаносный и непрокатанный, что свидѣтельствуетъ острота его угловъ, а принадлежитъ, безъ сомнѣнія, горнымъ массамъ, тутъ же распавшимся. Гальки же, разсѣянныя на поверхности, по преимуществу бѣлыя кварцевыя и образовались, по всей вѣроятности, изъ включеній породъ, составлявшихъ мѣстные горные массивы. Однако справедливость требуетъ сказать, что ближе 80 верстъ отъ Булунъ-Тохоя намъ не случалось видѣть обнаженій твердыхъ породъ ни на поверхности плоскогорья, ни въ обрывѣ, которымъ оно ниспадаетъ въ долину и который на всемъ пространствѣ отъ Булунъ-Тохоя состоитъ изъ желтой, а мѣстами красновато-желтой неслоистой песчанистой глины. Въ 80-ти верстахъ отъ Булунъ-Тохоя появляются на поверхности плоскогорья длинные, низенькіе, совершенно обнаженные хребтики мелафировые, фельзитовые и кремнистаго сланца. Тѣ же самыя породы обнажаются здѣсь и въ глубокихъ оврагахъ, выходящихъ въ долину. Такимъ образомъ неподлежитъ сомнѣнію, что аллювіальная стлань изъ щебня, гальки, дресвы и гравія, смѣшанныхъ съ суглинкомъ и глиною—представляющая поверхностное наземное образованіе плоскогорья—покоится, по крайней мѣрѣ начиная въ 80 верстахъ отъ устья Урунгу, на твердыхъ породахъ, продолжающихся, вѣроятно, и на днѣ долины, но на глубинахъ, недоступныхъ непосредственнымъ наблюденіямъ. На поверхности же плоскогорья, независимо отъ хребтовъ, продолжаютъ еще чаще повторяться уже описанные признаки распавшихся на мѣстѣ горъ.

Во многихъ оврагахъ плоскогорья, выходящихъ въ долину, лежатъ сухія русла временныхъ потоковъ, достигающія значительныхъ размѣровъ и, судя по величинѣ передвигаемыхъ ими галекъ, которыми усѣяны эти русла, должно быть весьма бурныхъ, хотя и непродолжительныхъ. Образованіе этихъ потоковъ, безъ сомнѣнія весеннихъ, слѣдуетъ приписать быстрому таянію снѣжныхъ запасовъ, скопившихся зимою въ оврагахъ. Выпавшій въ зимнее время на плоскогорье снѣгъ сдувается вѣтрами въ овраги, въ которыхъ скопляются такимъ образомъ за зиму большія толщи снѣга. Весеннее солнце быстро расплавляетъ эти снѣжныя массы, отчего образуются могучіе потоки, бушующіе подобно горнымъ рѣчкамъ послѣ

проливныхъ дождей. Далѣе къ востоку встрѣчались намъ иногда въ широкихъ оврагахъ или, точнѣе, въ небольшихъ ущельяхъ, какъ слѣдовало-бы ихъ назвать, сухія русла потоковъ столь обширныхъ размѣровъ, что ихъ смѣло можно было принять за изсохшія ложа значительныхъ рѣчекъ. При изслѣдованіи этихъ руслъ оказалось, что онѣ получаютъ начало въ обширныхъ котловинахъ, въ которыхъ зимою также должны скопляться огромныя снѣжныя массы. Слѣдовательно здѣсь въ условіяхъ образованія подобныхъ временныхъ рѣчекъ есть нѣчто общее съ образованіемъ глетчеровъ, хотя одинаковыя причины производятъ совершенно различныя явленія.

Въ 160 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя дорога, шедшая все время по самой долинѣ, оставляетъ её и направляется по холмисто-скалистому плоскогорью, выходя на рѣку только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ долина ея расширяется и представляетъ удобныя караванныя станціи. Такія станціи встрѣчаются здѣсь послѣ каждаго, иногда даже небольшаго перехода. На нихъ вездѣ превосходный кормъ и множество сухаго топлива. Кромѣ помянутыхъ лиственныхъ породъ, сопровождающихъ берега Урунгу на всемъ ея протяженіи, на этихъ берегахъ и въ долинѣ растетъ множество кустарниковъ, изъ которыхъ намъ извѣстны слѣдующіе: шиповникъ (Rosa leucantha), боярышникъ (Crataegus pinnatifida), жимолость (Lonicera tatarica), таволга (Spira hypericifolia), малина (Rubus idaeus), шомпольникъ (Cotoneaster vulgaris), терновникъ (Prunus spinosa), а на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ долины на песчано-глинистой почвѣ растутъ караганъ (Caragana frutescens) и песчаная полынь (Artemisia arenaria).

Животная жизнь описываемой страны также не бѣдна видами, отличаясь при этомъ многочисленностью самихъ особей. Изъ крупныхъ млекопитающихъ на окрестномъ пустынномъ плоскогорьѣ пасутся стада джигетаевъ (Equus hemionus), которыя встрѣчались намъ почти ежедневно. При видѣ ихъ, нѣкоторые изъ нашихъ лаучей-киргизъ, имѣвшіе хорошихъ скакуновъ, пускались за ними въ погоню и послѣ часовой или двухчасовой ужасной скачки, имъ удавалось иногда поймать одного или двухъ. Для ловли они употребляли арканы и копье, желѣзный наконечникъ котораго загибался въ видѣ багра, чтобы зацѣплять на скаку животное. Совершенно здороваго и взрослаго джигетая чрезвычайно трудно догнать, даже на отличной лошади, а отстаютъ, обыкновенно, и становятся добычею только больные: въ числѣ 20—50 штукъ, составляющихъ табунъ, часто встрѣчается одинъ или два съ наколотой, напримѣръ, острымъ щебнемъ ногой, или страдающіи какою-либо другою болѣзнію, препятствующею быстрому бѣгу. Эти несчастные только и дѣлаются жертвами гонцевъ. Однажды мы захватили маленькаго жеребенка. Онъ пасся съ матерью въ пустынѣ, въ сторонѣ отъ табуна. Когда киргизы погнались за этимъ табуномъ, она оставила свое дитя и пустилась тоже въ бѣгство, а жеребенокъ, постоявъ нѣсколько времени на мѣстѣ, замѣтилъ нашихъ лошадей и прибѣ-

жалъ къ намъ самъ. Онъ скоро сталъ совершенно ручнымъ: позволялъ себя гладить, не боялся ни верблюдовъ, ни собакъ и охотно пилъ верблюжье молоко, которымъ мы его кормили. Но киргизы тайно закололи и съѣли это бѣдное созданіе, увѣряя что онъ будто-бы захворалъ на дорогѣ и не въ состояніи былъ далѣе идти, между тѣмъ, какъ оказалось потомъ, ими руководило въ этомъ случаѣ страстное желаніе полакомиться его вкуснымъ мясомъ.

Джигетаи живутъ преимущественно въ окрестной пустынѣ, а на рѣкѣ появляются только временно на водопой и мимоходомъ попастись на тучныхъ ея береговыхъ лугахъ. Тропинки протоптанныя ими по направленію къ долинѣ, встрѣчаются въ иныхъ мѣстахъ по нѣсколько десятковъ на одной верстѣ. Тамъ, гдѣ увалы ниспадающіе въ долину очень круты, они пробираются въ нее по выходящимъ туда ущельямъ, въ которыхъ все дно истоптано ихъ копытами и покрыто кучами экскрементовъ. Слѣдовательно уже по однимъ этимъ признакамъ можно судить о громадномъ количествѣ джигетаевъ, привольно живущихъ въ здѣшней пустынной мѣстности.

Въ топкихъ камышевыхъ болотахъ самой долины водятся въ огромномъ количествѣ кабаны (Sus scrofa aper), слѣдами которыхъ покрыты всѣ грязи по близости густыхъ камышей, служащихъ имъ пріютомъ, а по вечерамъ и по утрамъ нерѣдко можно слышать хрюканье, раздающееся въ такихъ мѣстахъ. Въ песчаныхъ же буграхъ долины живутъ во множествѣ суслики (Spermophilus mugodjaricus), песчанки (Rhombomys opimus), тушканчики (Dipus jaculus) и барсуки (Meles taxus), въ обрывахъ ея встрѣчаются корсаки (Canis corsac), а въ зарosляхъ чія водятся въ большомъ количествѣ маленькіе сѣрые длинно-хвостые зайцы (Lepus tolai?)

Изъ пернатыхъ обитателей долины рѣки Урунгу мы встрѣчали: луня (Circus cyaneus), сокола пустельгу (Falco tinnunculus), зимородка (Alcedo bengalensis), саксаульную сойку, впрочемъ очень рѣдкую (Podoces Hendersoni), стрижа (Hirundo riparia), синицу-ремеза (Parus pendulinus), бѣлоспиннаго дятля (Picus leuconotus), обыкновенную сороку (Pica caudata), каменнаго голубя (Columba livia), горлицу (Columba turtur), копытчатаго рябка (Sirrhaphtes paradoxus), сѣрую куропатку (Perdix cinerea), двѣ породы улита (Totanus calidris et T. ochropus), болотную курочку (Ortigometra porzana), лысуху (Fulica atra), гуся (Anser cinereus), три породы утокъ (Anas bochas, A. querquedula et A. strepera) и баклана (Phalacrocorax carbo). Но часкъ мы невидѣли тутъ ни одной.

Пройдя около 200 верстъ вверхъ по рѣкѣ, мы съ высокаго лѣваго берега ея долины стали уже ясно различать Ю. Алтай. Онъ простирается съ С. З. къ Ю. В. и въ сѣверной части, какъ намъ казалось отсюда, состоитъ изъ трехъ параллельныхъ цѣпей, изъ которыхъ въ средней, вѣроятно самой высокой, мы отчетливо видѣли снѣжную группу, состоявшую изъ нѣсколькихъ массивныхъ горъ, примѣрно подъ 48° 20′ с. ш. и 58° 30′ отъ Пулкова долготы. Далѣе къ Ю. В., къ верховьямъ Урунгу, видна была намъ только

передняя, ближайшая цѣпь Ю. Алтая, покрытая лишь кое-гдѣ спорадически малыми снѣжными пятнами. Мѣстами эта передняя цѣпь понижается, образуя сѣдловины, чрезъ которыя были замѣтны вершины средней, или главной цѣпи, но снѣжныхъ между ними не было. Подходя къ р. Урунгу, передняя цѣпь Ю. Алтая значительно понижается, но на лѣвомъ берегу рѣки высота ея быстро увеличивается и она опять достигаетъ здѣсь почти такой же высоты, какъ и на сѣверѣ отъ Урунгу.

Геогностическое строеніе холмисто-скалистаго плоскогорья, какъ на сѣверѣ, такъ и на югѣ отъ Урунгу, начиная съ того мѣста, гдѣ широкая долина рѣки съуживается, т. е. въ 160 верстахъ отъ Булунъ-Тохоя и до самаго Ю. Алтая, мы въ состояніи выразить лишь въ общихъ чертахъ, схематически. Преобладающія породы этой части, изъ которыхъ состоятъ большею частью насажденные на плоскогорьѣ скалы и гольцы, суть мелафиръ и фельзитъ, а къ подчиненнымъ породамъ относятся кремнистые сланцы и ортоклазовый порфиръ, развитые лишь мѣстно. Изъ мелафира и фельзита не только состоятъ главнымъ образомъ здѣшнія высоты, но породы эти служатъ, вѣроятно, остовомъ всей высокой землѣ, какъ показываютъ многочисленныя обнаженія ихъ въ ущельяхъ. Подчиненныя же породы, т. е. кремнистые сланцы и ортоклазовый порфиръ, залегаютъ болѣе или менѣе обширными островами среди главныхъ, преобладающихъ породъ, обнажаясь, подобно имъ, въ скалахъ, гольцахъ и ущельяхъ. Кромѣ кремнистыхъ сланцевъ и порфира, къ подчиненнымъ породамъ относятся здѣсь еще глинистые сланцы, переходящіе иногда въ тальковатые. Они залегаютъ тоже отдѣльными островами и, будучи изогнуты и надломлены напоромъ изъ нѣдръ поднятія какой-то породы, не имѣющей обнаженій, образуютъ антиклинальныя морщины съ преобладающими простираніями NNO и SSO и углами паденія отъ 20° до 50°. Поверхность высокой земли здѣсь точно такъ же, какъ и на западѣ, состоитъ изъ слоя аллювія, мощность которой колеблется въ предѣлахъ отъ 1 до 3 и много до 4 футовъ. Осадочныхъ мягкихъ отложеній и окаменѣлостей мы въ этой мѣстности не встрѣтили нигдѣ. Признаки же горныхъ массъ, распавшихся на мѣстѣ своего существованія, тутъ на ровныхъ мѣстахъ еще болѣе явственны, чѣмъ въ западной части плоскогорья.

Сопоставляя все сказанное о строеніи высокой земли, прорѣзаемой углубленною долиною рѣки Урунгу, можно съ увѣренностью полагать, что теперешніе плоскіе въ западной ея части бугры, и еще сохранившіяся далѣе къ востоку скалистыя высоты, были нѣкогда непрерывно цѣльными звеньями, соединявшими Тарбагатайскую горную систему съ горами Ю. Алтая. Хотя орографическое единство этихъ двухъ поднятій нынѣ и нарушается на пространствѣ около 60-ти верстъ, по крайней мѣрѣ близъ рѣки Урунгу, но несомнѣнные признаки горныхъ массъ, возвышавшихся прежде въ этомъ промежуткѣ и тутъ же на мѣстѣ своего происхожденія к

распавшихся, ясно показываютъ, что оба помянутыя поднятія соединялись нѣкогда въ одно орографическое цѣлое непрерывною и весьма широкою цѣпью горъ, огибавшею съ юга многоводное горное озеро, наполнявшее въ ту эпоху всю Булунтоховскую впадину. Можетъ быть даже и нынѣ Салбуртинскія горы, посредствомъ ряда прерывающихся на небольшомъ пространствѣ низкихъ и длинныхъ кряжей, соединяются въ мѣстности къ Ю.Ю.В. отъ озера Бага-Нора, но южнѣе мѣстъ нашихъ наблюденій на лѣвомъ берегу долины р. Урунгу,—съ послѣдними отрысками Ю. Алтая. По крайней мѣрѣ мы видѣли надъ этимъ самымъ мѣстомъ обратное изображеніе въ воздухѣ горнаго кряжа, хотя простымъ глазомъ и въ бинокль не могли усмотрѣть тамъ никакихъ горъ, скрывавшихся отъ нашихъ взоровъ на далекомъ разстояніи только, быть можетъ, вслѣдствіе сферической фигуры поверхности и своей малой относительной высоты.

По словамъ южно-алтайскихъ торгоутовъ, р. Урунгу составляется главнымъ образомъ изъ двухъ горныхъ рѣчекъ—Булугуна и Чингиля. Булугунъ течетъ сначала съ сѣверо-востока на юго-западъ, а потомъ прямо на западъ, собирая въ себя множество ручьевъ и рѣчекъ, изъ которыхъ торгоуты чаще упоминали: Ельтонъ, Тулатты, Гурбу-Джиргаланты, Чэганъ-Голъ и Баинъ-Голъ. Принявъ въ себя съ правой стороны самый большой притокъ Чингиль, Булугунъ получаетъ отсюда названіе Урунгу и вскорѣ послѣ того оставляетъ Ю. Алтай. По выходѣ изъ горъ, рѣка на пространствѣ первыхъ 25 верстъ течетъ съ С.В.В. на Ю.З.З., потомъ круто поворачиваетъ къ С.З., удерживая это направленіе на протяженіи слишкомъ 100 верстъ; далѣе, въ среднихъ частяхъ, она направляется съ востока на западъ около 150 верстъ, описывая на этомъ пространствѣ большія излучины, затѣмъ поворачиваетъ на С.С.З. и наконецъ въ окрестностяхъ г. Булунъ-Тохоя снова принимаетъ западное направленіе и изливается въ оз. Улюнгуръ нѣсколькими рукавами. На всемъ пространствѣ отъ Ю. Алтая до самаго устья Урунгу не принимаетъ ни одного притока. Въ нижнихъ частяхъ эта рѣка носитъ еще другое названіе—Булунъ-Тохоя, или Бурлу-Тохоя, но въ среднемъ и въ верхнемъ теченіи её называютъ Урунгу и только говоря о нижнемъ теченіи употребляютъ безразлично названія: Урунгу, Булунъ-Тохой, или Бурлу-Тохой.

Какъ водный путь, Урунгу даже въ половодіе совершенно неудобна для судоходства. Хотя въ это время (въ Іюнѣ и Іюлѣ) она бываетъ очень глубока, но теченіе ея тогда, даже въ нижнихъ частяхъ, такъ быстро, что взводное плаваніе становится затруднительнымъ, не говоря уже о верхнемъ теченіи, гдѣ она въ ущельяхъ несется съ ужасною скоростью, едва-ли допускающею какое-бы то нибыло плаваніе. Но и въ нижнихъ частяхъ оно, кромѣ быстроты теченія, встрѣтитъ въ періодъ половодія серіозное препятствіе въ массѣ плавника, который нескончаемою вереницею несется въ это время всюду по рѣкѣ.

По спаденіи воды, въ первыхъ числахъ Августа, на Урунгу во многихъ мѣстахъ образуются мели, по которымъ ее можно свободно переходить въ бродъ, хотя въ плёсахъ, или омутахъ, она и въ это время бываетъ еще очень глубока. Кромѣ того, послѣ каждаго разлитія въ рѣку сваливается съ подмытыхъ береговъ множество деревьевъ, держащихся своими корнями въ берегахъ и загораживающихъ такимъ образомъ фарватеръ до слѣдующаго наводненія, а въ ущельяхъ въ это время не рѣдки водовороты и быстрины. На обратномъ пути, желая поподробнѣе ознакомиться съ геогностическимъ строеніемъ мѣстности верстахъ въ 15 отъ Ю. Алтая на Урунгу, мы отправились 20-го Августа въ пятеромъ на плотѣ внизъ по рѣкѣ. Нѣсколько разъ садились мы на мель, но все было благополучно, пока не въѣхали въ тѣснину, имѣвшую около 20 верстъ длины, въ которой далѣе протекала рѣка. Лишь только мы показались въ ней, насъ понесло съ такою силою, что не оставалось никакой возможности справиться съ плотомъ и онъ сдѣлался игралищемъ бурной рѣки, стремившейся тутъ по крайней мѣрѣ со скоростью 7 футовъ въ секунду. Прежде всего мы попали близъ лѣваго берега въ водоворотъ, гдѣ нашъ плотъ вертѣлся около 10 минутъ, потомъ насъ нанесло на прибрежную скалу, о которую съ шумомъ и пѣною разбивалась вода, оттуда на толстое дерево, торчащее съ берега, потомъ раза три или четыре ударялись мы о прибрежные камни и наконецъ, къ благополучію нашему, были выброшены на широкій и плоскій каменный мысъ. Всѣ эти страшные толчки нашъ плотъ выдержалъ, и избавилъ насъ такимъ образомъ отъ неизбѣжнаго крушенія только благодаря толстой настилкѣ изъ вѣтвей тальника, выдававшейся за его края и смягчавшей значительно удары.

Въ лѣтнее время р. Урунгу совершенно необитаема кочевниками: на всемъ пройденномъ нами по ней пространствѣ мы не встрѣтили ни одного человѣка. Только у подножія Ю. Алтая увидѣли мы торгоутовъ, работавшихъ на своихъ пашняхъ близъ источника. Отъ нихъ между прочимъ мы узнали, что лѣтомъ на р. Урунгу неудобно кочевать, такъ какъ появляющіеся тамъ по временамъ комары и въ особенности оводы сильно безпокоятъ скотъ, а потому кочевники предпочитаютъ проводить это время года въ Ю. Алтаѣ. Къ зимѣ же собираются на рѣку Урунгу многіе аулы урянхаевъ, кочующихъ лѣтомъ въ горахъ Ю. Алтая къ сѣверу отъ рѣки, а отчасти и южно-алтайскихъ торгоутовъ, лѣтнія стойбища которыхъ находятся въ тѣхъ же горахъ, но только къ югу отъ Урунгу.

Пройдя 312 верстъ отъ Булунъ-Тохоя вверхъ по р. Урунгу, мы достигли почти самой подошвы передовой цѣпи Ю. Алтая, которая тутъ носитъ мѣстное названіе горъ *Кутуръ*. Долина рѣки верстахъ въ 20 отъ горъ имѣетъ еще около 5 верстъ ширины и довольно отлогіе увалы, но по мѣрѣ приближенія къ горамъ увалы эти становятся круче, долина же съуживается и переходитъ

наконецъ въ дикое ущелье, откуда вытекаетъ рѣка, осѣняемая и здѣсь высокими лиственными деревьями, верхушки которыхъ видны были намъ съ высоты.

23-го Іюня мы оставили р. Урунгу, такъ долго сопутствовавшую намъ, съ которою мы какъ-бы сродпились, и поворотивъ на югъ, направились по гористой мѣстности близъ передовой цѣпи Ю. Алтая --Кутусъ. Несмотря на гористый характеръ страны, по дорогѣ нигдѣ не встрѣчается крутыхъ подъёмовъ и спусковъ, такъ какъ здѣшнія горы, на скатахъ и вершинахъ которыхъ часто торчатъ гольцы, имѣютъ большею частью пологіе склоны. Окрестная же мѣстность отличается такимъ же пустыннымъ характеромъ, какъ и страна по обѣ стороны р. Урунгу, и караванное движеніе здѣсь становится возможнымъ только потому, что у подножій встрѣчающихся тутъ изрѣдка высокихъ горъ есть источники, расположенные верстахъ въ 25—30 другъ отъ друга. Около этихъ источниковъ всегда лежатъ небольшіе оазисы, представляющіе единственныя караванныя станціи. Впрочемъ, эта мѣстность служитъ лишь преддверіемъ той настоящей пустынѣ, которая лежитъ отсюда на югъ и которую намъ предстояло пересѣчь на пути въ г. Гученъ.

По мѣрѣ движенія къ югу отъ р. Урунгу, мы поднимались постепенно всё выше и выше, потомъ, перейдя плоскій перевалъ, спустились немного по весьма отлогому спуску къ роднику *Кайче*— первой караванной станціи отъ Урунгу. Отсюда мы въ первый разъ передъ солнечнымъ закатомъ увидѣли самыя высокія, снѣжныя вершины Тянь-Шаня, едва замѣтныя простымъ глазомъ. Среди нихъ рѣзко выдѣлялась, однако, могучая, конусообразная гора Богдо-Ола. Освѣщенная послѣдними лучами дневнаго свѣтила, она ярче другихъ бѣлѣла на отдалённомъ горизонтѣ и, несмотря на огромное разстояніе, отдѣлявшее её отъ насъ, была ясно видима въ бинокль.

Передовая цѣпь Ю. Алтая, близъ подошвы которой находится родн. Кайче, сохраняетъ здѣсь сначала то же направленіе, какъ и на сѣверѣ отъ Урунгу, т. е. съ С.З. на Ю.В., но верстахъ въ 45 или 50 отъ рѣки поворачиваетъ къ Ю.В.В. и идетъ въ этомъ направленіи на всемъ видимомъ пространствѣ. Поднявшись на одну изъ выдающихся вершинъ этой цѣпи, мы могли обозрѣвать оттуда обширное горное пространство: на сѣверѣ отъ Урунгу мы снова увидѣли горную группу, самыя высокія вершины которой были покрыты вѣчнымъ снѣгомъ и замѣтили опять, что въ сѣверной части Ю. Алтая состоитъ изъ трехъ параллельныхъ цѣпей и что эта снѣжная группа, какъ мы еще и ранѣе предполагали, принадлежала дѣйствительно средней, самой высокой и могучей цѣпи. По мѣрѣ приближенія къ истокамъ Урунгу, эти три цѣпи разчленяются на нѣсколько вѣтвей, которыхъ мы могли отличить ясно только 4 и вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ намъ казалось, уменьшается немного къ сторонѣ верховьевъ рѣки и средняя абсолютная высота этихъ раздробившихся членовъ. Къ югу отъ верховьевъ Урунгу

такому дробленію системы отвѣчало подобное же ея расчлененіе. И тутъ мы насчитали 4 цѣпи, точно также понижавшіяся къ сторонѣ верховьевъ рѣки, но къ Ю.В.В. высота ихъ замѣтно росла и верстахъ въ 200 въ этомъ направленіи отъ того мѣста, съ котораго мы наблюдали, отчетливо видна была опять-таки въ центральной, самой высокой цѣпи, обширная группа снѣжныхъ горъ.

По словамъ торгоутовъ, Ю. Алтай простирается въ этомъ направленіи весьма далеко, уходя въ страну, гдѣ кочуютъ монголы вѣдомства Соинъ-Нойнъ, до которой отсюда по крайней мѣрѣ 10 дней пути, но и тамъ еще эти горы не кончаются, добавляли они, а уходятъ неизвѣстно какъ далеко на востокъ. Система Ю. Алтая, по всѣмъ признакамъ, въ сѣверной части должна быть уже, чѣмъ въ верховьяхъ р. Урунгу, гдѣ она сильно расчленяется и вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ намъ кажется, полнѣе развивается въ горизонтальномъ направленіи, но далѣе на Ю.Ю.В. съ возрастаніемъ высоты главныхъ членовъ ея должна, казалось-бы, уменьшиться и ширина всего поднятія. Впрочемъ, объ этой части Ю. Алтая мы не могли получить ясныхъ и опредѣленныхъ свѣдѣній отъ здѣшнихъ торгоутовъ, да и о ближайшихъ къ Урунгу частяхъ его, показанія ихъ были темны и сбивчивы, а чертежи, которые мы предлагали имъ дѣлать на пескѣ, у разныхъ лицъ отличались разногласіемъ; поэтому мы остановились лишь на тѣхъ, у которыхъ было больше общаго и которые при этомъ согласовались нѣсколько съ нашими собственными наблюденіями и догадками.

Ю. Алтай, какъ сообщали намъ мѣстные торгоуты, весьма богатъ пастбищами и представляетъ всѣ удобства для кочевниковъ, въ особенности въ лѣтнее время. Въ высокихъ областяхъ его растутъ густые лѣса сибирской лиственницы и ели, въ которыхъ живутъ въ большомъ количествѣ медвѣди, маралы, козули, соболи, куницы, лисицы и бѣлки, а въ рѣкахъ водятся выдры. Кочевники очень любятъ Ю. Алтай и, какъ видно, сильно привязаны къ своимъ роднымъ горамъ, которыя всегда расхваливаютъ, перечисляя при этомъ всѣ удобства ихъ для жизни номада. Кромѣ скотоводства, южно-алтайскіе торгоуты занимаются, отчасти въ небольшихъ размѣрахъ, и хлѣбопашествомъ въ горныхъ долинахъ и у подошвъ горъ около источниковъ, изъ которыхъ проводятъ на свои пашни арыки. Сѣютъ они преимущественно пшеницу, совершенно сходную съ китайскою, а также просо и немного табаку.

Отъ родника Кайче мѣстность по направленію къ югу становится нѣсколько ровнѣе, горы Кутусъ уклоняются все болѣе и болѣе вдѣво, а близъ дороги, какъ и на предыдущей станціи отъ Урунгу, часто встрѣчаются обнаженія темно-бураго кремнистаго глинистаго сланца и фельзита, имѣющихъ тутъ, повидимому, обширныя мѣсторожденія. Далѣе къ югу, въ разстояніи около 23-хъ верстъ отъ родн. Кайче возвышается обширная, совершенно голая и весьма высокая, гора Унико изъ желтаго гранита, отъ которой, какъ отъ узла, отходятъ къ востоку и югу второстепенной высоты

гранитныя же гряды. Осматривая западный склонъ ея, мы нашли въ одномъ мѣстѣ въ горѣ трещину, почти сплошь усаженную внутри друзами горнаго хрусталя. У западной части подножія Униэ лежитъ небольшое, около версты въ окружности, соленое озеро, поросшее по берегамъ камышемъ, на которомъ мы встрѣтили множество турпановъ, утокъ, улитовъ и турухтановъ. Къ югу отъ этого озера въ 1 верстѣ находится прекрасный родникъ *Джакеынъ* съ небольшимъ оазисомъ, гдѣ мы и расположились на ночлегѣ.

Продолжая движеніе къ югу, мы на слѣдующій день встрѣтили близъ дороги нѣсколько желтыхъ гранитныхъ высотъ, почти правильной конической формы, выступающихъ тутъ среди залежей кремнистыхъ сланцевъ. Гранитъ этихъ высотъ совершенно сходенъ съ гранитомъ горы Униэ и отходящихъ отъ нея на востокъ и югъ кряжей. На 27-й верстѣ отъ родн. Джакеынъ лежитъ глубокая поперечная лощина, въ которой протекаетъ маленькій ручеекъ *Улунъ-Булакъ*, образующійся изъ родниковъ у подошвъ сосѣднихъ высокихъ горъ *Байтыкъ-Богдо*. Переночевавъ на этомъ ручейкѣ, мы на слѣдующій день поднялись изъ лощины и направились сначала по пересѣченной нѣсколькими неглубокими ложбинами мѣстности, а потомъ стали постепенно подниматься по едва замѣтному склону на поперечную горную цѣпь. Эта невысокая, но широкая цѣпь горъ, простирающаяся съ С. З. З. на Ю. В. В., окаймляетъ холмисто-скалистое плоскогорье, по которому мы шли, съ юга, служа ему окраиною. Надъ плоскогорьемъ гребень ея возвышается не болѣе, какъ футовъ на 400, но за то относительная высота его надъ сосѣднею южнѣе лежащею равниною должна быть не менѣе 2000 футовъ. На С. З. З. эта цѣпь тянется такъ далеко, какъ только могъ видѣть глазъ и вездѣ, повидимому, сохраняетъ въ этомъ направленіи почти одну и ту же высоту, но на Ю. В. В. отъ дороги высота ея быстро возрастаетъ и верстахъ въ 20 отъ того мѣста, гдѣ мы ее пересѣкали, она образуетъ уже весьма высокое вспученіе, футовъ 8000 абсолютной высоты, называемое горами *Байтыкъ-Богдо*, но далѣе къ Ю. В. В. эта окраинная цѣпь понижается и идетъ тоже на всемъ видимомъ пространствѣ въ Ю. В. В. направленіи, слѣдовательно, параллельно передовой цѣпи Кутусъ Ю. Алтая.

Достигнувъ подножія помянутой окраинной цѣпи, мы встрѣтили близъ него нѣсколько выходовъ двухъ разностей сѣраго гранита и одной разности сѣраго же сланцеватаго гнейса, но самая цѣпь состоитъ изъ тёмно-бураго кремнистаго глинистаго сланца, прорваннаго мѣстами кварцевымъ порфиромъ и фельзитомъ. Ступивъ по весьма отлогому, едва замѣтному подъему въ эту окраинную цѣпь, мы тотчасъ же должны были спускаться по страшной крутизнѣ въ глубокое ущелье. Хорошо еще, что спускъ этотъ извивается зигзагами, уменьшающими нѣсколько паденіе, но все-таки безъ поддержки, верблюды въ этомъ мѣстѣ не могутъ безопасно сходить, а изъ двухъ телѣгъ, бывшихъ въ караванѣ, пришлось выпрягать лошадей и поддерживать ихъ веревками. Это было, впрочемъ,

единственный на всемъ пути до Гучена страшно крутой спускъ.

Спустившись въ ущелье, среди котораго течетъ небольшой ручеекъ *Кюнъ* и растилается неширокою, но длинною зеленою лентою мягкая и сочная травяная растительность, мы остановились для ночлега, пройдя всего въ этотъ день 12 верстъ. Такой роскошный оазисъ, представляющій прекрасную во всѣхъ отношеніяхъ караванную станцію, приходится какъ нельзя лучше кстати: впереди лежащая мѣстность представляетъ совершенную пустыню на пространствѣ 150 верстъ, и чтобы перейти её благополучно, необходимо предварительно откормить здѣсь хорошенько верблюдовъ и въ особенности лошадей.

Простоявъ на ручьѣ Кюнъ цѣлыя сутки, мы, сопутствуемые проводникомъ-торгоутомъ, отлично знавшимъ, какъ это и подтвердилось послѣ, окрестную мѣстность, тронулись въ путь. Около 5 верстъ шли мы горами тѣмъ же самымъ ущельемъ, въ которомъ стояли, спускаясь все ниже и ниже, и наконецъ вышли на обширную равнину, называемую *Ламинъ-Крюмъ-Гоби* и представляющую, какъ намъ кажется, ничто иное, какъ западное продолженіе Великой средне-азіатской пустыни. Дѣйствительно, отсюда начинается уже настоящая унылая, мертвая пустыня со всѣми явленіями, свойственными этимъ печальнымъ землямъ. Горячее дыханіе ея мы почувствовали тотчасъ же, какъ только спустились на неё изъ горъ. Но опасенія мало тревожили насъ въ это время, такъ какъ собранныя нами объ ней, отъ торгоутовъ и встрѣчныхъ китайцевъ, свѣдѣнія показывали, что она вовсе не такъ страшна, какъ намъ рисовали ее въ Булунъ-Тохоѣ, да къ тому же мы имѣли еще хорошаго проводника. Безъ послѣдняго въ жаркое время года крайне рискованно пускаться въ эту мѣстность, потому что двѣ станціи нужно проходить ночью, когда очень легко сбиться съ здѣшней неторной дороги и погибнуть окончательно отъ жары и жажды.

По выходѣ изъ горъ, мы направились по ровной, твердой поверхности пустыни, почти сплошь усѣянной щебнемъ, галькою и гравіемъ, сквозь которые пробивался низкорослый, тощій верескъ, колючки и низенькіе кустики карагана, но послѣдніе по мѣрѣ удаленія отъ горъ исчезли и встрѣчались далѣе только въ неглубокихъ рытвинахъ, образуемыхъ, вѣроятно, весенними потоками. Здѣсь сохранились мѣстами тѣ же признаки распавшихся горъ, какъ на плоскогорьѣ въ нижнихъ частяхъ р. Урунгу, свидѣтельствующіе о существованіи въ этой мѣстности нѣкогда разнообразнаго рельефа, съ утратою котораго она лишилась несравненно болѣе интенсивной органической жизни, развивавшейся на ея поверхности и стала мертвою пустынею. Мы имѣли возможность прослѣдить подобные признаки измѣненія рельефа на плоскогорьѣ лѣваго берега р. Урунгу во всѣхъ фазахъ ихъ проявленія, начиная отъ едва-замѣтныхъ, или, такъ сказать, анти-зачаточныхъ, до такихъ, которые не оставляли ни малѣйшаго сомнѣнія и вмѣстѣ съ тѣмъ казались намъ совершенно аналогичными съ первыми. Поэтому, встрѣтивъ тутъ

точно такіе же слѣды распавшихся горъ, мы не сомнѣваемся въ существованіи ихъ прежде на нынѣшней равнинѣ Ламанъ-Крюмъ-Гоби.

Равнина, по которой мы шли, сначала на протяженіи первыхъ 25 верстъ имѣетъ легкій склонъ на югъ, потомъ начинается слабый, едва замѣтный подъёмъ къ сторонѣ протянувшейся по пустынѣ съ С.З. на Ю.В. невысокой цѣпи горъ *Намейчю*, сочленяющейся съ помянутою окраинною цѣпью верстахъ въ 40 къ С.З. отъ дороги увалами, покрытыми мелкосопочникомъ, среди котораго рѣзко выдѣляется высокая, гранитная гора *Бабаий*. Протяженіе же этой поперечной цѣпи незначительно: пройдя верстъ 40 отъ дороги къ Ю.В., она оканчивается въ пустынѣ мелкосопочникомъ. Поднимаясь къ ней по отлогому склону, мы неоднократно встрѣчали на поверхности совершенно ровныя, въ видѣ огромныхъ плитъ, обнаженія желтаго гранита, совершенно сходнаго съ гранитомъ горы Увкэ, объ которыя копыта нашихъ лошадей звучали, какъ по каменной мостовой. Наконецъ, отойдя верстъ около 30 отъ предыдущей станціи, мы вступили въ широкую поперечную долину цѣпи Намейчю. Обнаженныя горы этой цѣпи, состоящія изъ чернаго кремнистаго глинистаго сланца, имѣютъ траурный, печальный видъ, и производятъ такое грустное настроеніе въ наблюдателѣ, что такъ и хочется скорѣе ихъ покинуть. Среди пологихъ, куполообразныхъ, черныхъ высотъ воздымаются изрѣдка такіе же куполы желтаго гранита, совершенно сходнаго съ видѣннымъ нами на пути. Этотъ послѣдній, очевидно, прорвалъ наиболѣе древніе кремнистые глинистые сланцы, но не оставилъ никакихъ замѣтныхъ слѣдовъ метаморфизаціи. Желтый гранитъ здѣшнихъ высотъ легко вывѣтривается и образовавшійся изъ него песокъ разносится вѣтрами, такъ что по близости этихъ высотъ всегда встрѣчаются песчаные наносы, остановленные въ своемъ движеніи неровностями мѣстности, а около самыхъ высотъ лежатъ мощныя отложенія дресвы, еще не успѣвшей перейти въ песокъ.

Пройдя около 3-хъ верстъ горами, мы остановились въ той же поперечной долинѣ у маленькаго источника *Чюйже*, вытекающаго изъ скалы, около котораго есть небольшой оазисъ съ весьма скудною травянистою растительностью. Но и этотъ жалкій оазисъ съ своимъ источникомъ представляетъ тутъ щедрый даръ природы и безъ него едва ли возможно было бы движеніе поперегъ пустыни, такъ какъ до слѣдующаго оазиса считается отсюда 72 версты и на всёмъ этомъ пространствѣ нѣтъ ни капли воды, ни одной былинки. Если же отнять отъ нея оба эти смежные оазиса, то навѣрно можно сказать, что ни одинъ человѣкъ не осмѣлится лѣтомъ пересѣкать её въ этомъ направленіи.

Несмотря на крайне бѣдную природу описываемой пустыни, въ ней живутъ, однако, нѣкоторыя млекопитающія. Подходя къ роднику Чюйже, мы встрѣтили около него стадо волковъ, приходившихъ сюда, очевидно, на водопой, а присутствіе этихъ плотоядныхъ

указывало, что тутъ должны водиться и нѣкоторыя травоядныя. Дѣйствительно, во время нашей стоянки у источника Чюиже, сайги (Antilope saiga), томимыя жаждой, неоднократно показывались на сосѣднихъ высотахъ и стояли подолгу, не осмѣливаясь въ нашемъ присутствіи приблизиться къ водѣ, но едва только нашъ караванъ успѣлъ отойдти съ ¼ версты отъ родника, какъ ихъ сбѣжалось туда штукъ около 20-ти.

У ключа Чюйже мы простояли цѣлыя сутки: нужно было дать отдохнуть хорошенько лошадямъ и верблюдамъ для предстоящаго труднаго перехода въ 72 версты по совершенно безводной мѣстности. Эту длинную станцію, по крайней мѣрѣ въ лѣтнее время, проходятъ всегда ночью, такъ какъ при дневномъ зноѣ, достигающемъ здѣсь 40° по R., движеніе становится крайне затруднительнымъ даже для верблюдовъ, не говоря уже о лошадяхъ, изъ которыхъ только развѣ самыя сильныя и выносливыя способны выдержать такой длинный переходъ въ страшную жару. Поэтому и мы рѣшились сдѣлать этотъ переходъ непремѣнно ночью, давъ кратковременный роздыхъ на полпути. Запасшись на всякій случай водой и напоивъ вдоволь верблюдовъ и лошадей, мы выступили въ путь около 5 часовъ пополудни; жаръ уже спалъ, но термометръ Reom. показывалъ еще + 28 на солнцѣ. Сначала версты 3 мы шли горами Намейчю по широкой и ровной поперечной долинѣ, а потомъ вышли на обширную равнину *Бартынъ-Гоби*. Эта равнина показалась намъ, сравнительно съ Ламанъ-Крюмъ-Гоби, еще болѣе пустынною: тамъ по крайней мѣрѣ почва вездѣ покрыта тощимъ верескомъ и колючками, между тѣмъ какъ здѣсь встрѣчаются мѣстами глинистыя пространства, совершенно лишенныя и этихъ жалкихъ кустарниковъ. Въ остальныхъ мѣстахъ поверхность равнины, въ особенности на сѣверѣ, покрыта щебнемъ, галькою и гравіемъ и вообще отличается такимъ же характеромъ, какъ и поверхность Ламанъ-Крюмъ-Гоби, съ тою лишь разницею, что здѣсь въ сѣверной части слѣды распавшихся на мѣстѣ горъ сохранились еще съ большею ясностью. Тутъ на нѣкоторыхъ бугроватыхъ возвышеніяхъ, усѣянныхъ острымъ щебнемъ и галькою, торчатъ голыя темнаго кремнистаго глинистаго сланца съ осыпями по сторонамъ, а еще ближе къ горамъ Намейчю возвышается нѣсколько совершенно голыхъ изъ той же породы скалъ.

Пройдя около 35 верстъ, мы въ часъ пополуночи остановились на привалъ и послѣ, по командѣ развьючивъ верблюдовъ, уложили ихъ на землю, а лошадямъ послѣ получасоваго отдыха задали по гарнцу овса. Окончивъ уборку лошадей, наши казаки не забыли и себя: быстро развели они изъ сухихъ карагановыхъ корней костры и наполнивъ котелки запасной водой, стали варить чай. А мы любовались въ это время рѣдкимъ зрѣлищемъ, котораго не увидишь въ нашихъ мѣстахъ никогда — восхожденіемъ и захожденіемъ малой величины звѣздъ, которыя здѣсь, благодаря необыкновенной прозрачности атмосферы, ясно видны были близь самаго

горизонта до 4-й величины включительно, не говоря уже о крупныхъ, появлявшихся послѣдовательно блестящими, алмазными точками на восточной окраинѣ небосклона.

Съ разсвѣтомъ караванъ также быстро по командѣ навьючился и мы, пользуясь утреннею прохладою, тотчасъ же направились впередъ. Характеръ равнины нѣсколько измѣнился: она стала волнистѣе и мягче, щебень и галька встрѣчались уже рѣже, появились плоскіе хребтообразные увалы, тянувшіеся отъ востока къ западу и представлявшіе собою, по всей вѣроятности, остатки измельченныхъ въ муку горныхъ кряжей. Около 9 часовъ утра, когда термометръ поднялся до +20 R, мы стали понемногу замѣчать явленія миража: сначала мы видѣли обратныя изображенія невысокихъ, плоскихъ кряжей, появлявшіяся въ юго-восточной части пустыни, потомъ намъ представлялись вдали небольшія озера, окаймленныя по берегамъ деревьями. По мѣрѣ приближенія къ этимъ мнимымъ озерамъ, видимымъ близь дороги, онѣ исчезали поочередно и въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ замѣтны были эти оптическіе метеоры, мы, подъѣхавъ ближе, увидѣли лоснящіяся, совершенно голыя глинистыя площади, окаймленныя по краямъ низкорослымъ караганомъ.

На 55-й верстѣ этой утомительной станціи мы встрѣтили около самой дороги ламайскую кумирню, стоящую одиноко среди пустыни. Она состоитъ изъ маленькой, деревянной постройки, внутри которой противъ входа стоитъ на особомъ возвышеніи нѣсколько деревянныхъ, грубой работы кумировъ, а предъ ними мѣдныя чашечки съ хлѣбными зернами и кучки китайской монеты—чоховъ. По стѣнамъ развѣшено нѣсколько картинъ, снаружи же подъ навѣсомъ небольшой чугунный колоколъ съ зубчатыми краями. Эта кумирня, по всей вѣроятности, посѣщается только на перепутьѣ, потому что окрестная мѣстность совершенно безлюдна.

Къ востоку отъ кумирни простирается плоская возвышенность, поднимающаяся надъ равниной футовъ на 150 и ниспадающая къ ней крутымъ обрывомъ. Она имѣетъ около 15 верстъ ширины по направленію съ сѣвера на югъ, а на востокъ отъ дороги простирается на неопредѣленное разстояніе. Эта возвышенность представляетъ рѣдкое и вмѣстѣ съ тѣмъ загадочное явленіе: она состоитъ изъ слоистой, желтовато-розовой глины, подвергавшейся дѣйствію весьма высокой температуры, раскалившей ее до такой степени, что она стала необыкновенно твердою и звонкою. Пласты раздѣлены тонкими, не вездѣ ясными, прослойками другой разности глины пепельно-голубой, желваки которой замѣтны мѣстами и въ пластахъ основной массы. Около обрыва лежатъ во множествѣ шлаковидные, пузырчатые куски прокаленой глины, образующіе у его подошвы на всемъ протяженіи какъ-бы россыпь,—но ни слѣдовъ каменно-угольнаго пожара, никакихъ другихъ признаковъ, которые указывали-бы на причины этого любопытнаго феномена мы не замѣтили. Впрочемъ, нами осмотрѣнъ былъ этотъ увалъ только въ

двухъ мѣстахъ, отстоявшихъ одно отъ другаго верстъ на 5 и въ каждомъ мѣстѣ мы наблюдали пространство не болѣе 50 саженъ. Невыносимый жаръ, около 40° R, во время котораго мы производили тутъ наблюденія, не позволилъ окончательно заняться подробнымъ изученіемъ этой интересной высоты, а на обратномъ пути мы, къ сожалѣнію, проходили здѣсь уже поздно вечеромъ.

Въ 12-ти верстахъ отъ кумирни характеръ мѣстности совершенно измѣняется: тутъ начинаются высокіе песчаные холмы, покрытые саксауломъ (Haloxylon ammodendron). Пройдя версты 3 этими холмами, мы увидѣли впереди зеленѣющую поляну, которую наши верблюды тотчасъ же начали привѣтствовать радостнымъ, но невыносимымъ рёвомъ.

Оазисъ, котораго мы достигли послѣ труднаго 72-хъ верстнаго перехода по безводной мѣстности, простирается по обоимъ берегамъ маленькаго ручейка, составляющагося тутъ же изъ нѣсколькихъ родниковъ, и имѣетъ около версты длины и съ ½ версты ширины. Ручеекъ образуетъ два миніатюрныя, солоноватыя озерка, поросшія по берегамъ камышемъ, на которыхъ мы встрѣтили нѣсколько штукъ турухтановъ (Machetes pugnax), а на самыхъ источникахъ неоднократно замѣчали песчаныхъ куропатокъ (Pterocles arenarius), прилетавшихъ сюда пить. Оазисъ этотъ извѣстенъ подъ названіемъ *Гашунъ* и лежитъ въ трехъ верстахъ къ сѣверу отъ китайскаго пикета того же имени, расположеннаго тоже у источника, но съ весьма скуднымъ оазисомъ.

Флора оазиса Гашунъ отличается странно-пріимнымъ характеромъ: къ немногимъ видамъ, повсемѣстно встрѣчавшимся намъ въ предыдущихъ оазисахъ, здѣсь примѣшивается значительное количество такихъ видовъ и даже родовъ и семействъ, которыхъ въ тѣхъ оазахъ мы вовсе не встрѣчали. Это съ перваго взгляда странное явленіе объясняется солонцеватою почвою оазиса Гашунъ и значительнымъ пониженіемъ этой мѣстности, сравнительно съ сосѣднимъ оазисомъ Чюнже и въ особенности съ оазисами предгорій Ю. Алтая.

Въ оазисѣ Гашунъ мы догнали партію китайскихъ переселенцевъ, въ числѣ около 200 человѣкъ, шедшую впереди насъ изъ Булунъ-Тохоя же въ Гученъ. Китайцы откармливали тутъ свой исхудалый скотъ и вытравили почти весь кормъ. Они стояли лагеремъ въ палаткахъ, напоминавшемъ большой цыганскій таборъ, по близости котораго пасся скотъ, а около палатокъ играли нагіе, загорѣлые ребятишки, дымились костры и сидѣли группами китайцы, потягивая свои оригинальныя, металлическія трубочки.

Въ этомъ оазисѣ мы должны были также простоять слишкомъ сутки, чтобы перейти ночью еще одну утомительную станцію въ 53 версты по совершенно безводной мѣстности и при томъ по сыпучимъ пескамъ. На слѣдующій день, въ 4 часа по полудни, караванъ сталъ вьючиться, къ 5-ти мы были уже совершенно готовы и тронулись въ путь, запасшись на всякій случай 4-мя большими

боченками воды. Пройдя около версты, мы вышли на совершенно ровное, горизонтальное плато, простиравшееся верстъ на 6 отъ востока къ западу въ длину, и около 2 верстъ въ ширину. Мѣстами оно было покрыто низенькимъ, рѣдкимъ камышемъ, и кое-гдѣ на поверхности обнажались залежи чистой самосадочной соли. Очевидно, что эта мѣстность была нѣкогда дномъ соленаго озера съ весьма плоскими берегами, отъ которыхъ остались едва замѣтные признаки. Въ 3-хъ верстахъ къ югу отъ оазиса Гашунъ стоитъ маленькое изъ сырцоваго кирпича зданіе—это китайскій пикетъ того же имени, расположенный у источника среди небольшаго крайне бѣднаго оазиса. За этимъ пикетомъ тотчасъ же начинается песчаная пустыня, имѣющая около 50 верстъ ширины и состоящая изъ высокихъ песчаныхъ сугробовъ, поросшихъ саксауломъ (Haloxylon ammodendron). Трудно представить себѣ мѣстность печальнѣе и однообразнѣе этой безжизненной пустыни: куда ни посмотришь, вездѣ возвышаются песчаные бугры, повсюду царствуетъ мертвая тишина, не нарушаемая ни щебетаніемъ птички, ни звуками насѣкомыхъ. Но въ дѣйствительности и эта скудная земля не лишена животной жизни, даже высшей: тутъ въ песчаныхъ барханахъ живутъ въ большомъ количествѣ какіе-то грызуны, вѣроятно песчанки, норки которыхъ встрѣчаются во множествѣ, а къ западу отъ того мѣста, гдѣ мы шли, по словамъ нашего проводника, водятся дикіе верблюды, слѣды которыхъ поперегъ дороги онъ намъ показывалъ.

Эта песчаная пустыня, называемая китайцами *Хан-Жанель-сис*, а торгоутами *Гурбунъ-Тунгутъ*, простирается верстъ на 50 къ востоку отъ дороги, по которой мы шли, а на сѣверо-западъ она отходитъ весьма далеко, оканчиваясь гдѣ-то въ пространствѣ между озеромъ Аяръ-Норъ и южною оконечностью хребта Семисъ-тау. Ширина же ея колеблется отъ 50 до 70 верстъ, а въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она отдѣляетъ отъ себя рукава, достигаетъ даже 80 верстъ. Пустыню эту, однако, нельзя назвать абсолютно-безводною, такъ: въ ней встрѣчаются, хотя и очень рѣдко, углубленныя котловины, поросшія на днѣ рѣдкимъ, тощимъ камышемъ, съ ямами солоноватой или горько-солоноватой воды и рѣдко совершенно прѣсной. Но и эти водохранилища въ состояніи спасти отъ мучительной смерти несчастнаго путника, заблудившагося здѣсь во время лѣтнихъ жаровъ, и служатъ, какъ намъ сообщали торгоуты, мѣстами водопоевъ дикимъ верблюдамъ, углубляющимъ своими копытами засорившіяся ямы.

Песчаные, продолговатые бугры пустыни Гурбунъ-Тунгутъ, среди которыхъ мы шли, имѣютъ видъ кряжей, направляющихся преимущественно съ С.З. на Ю.В. и часто сочленяющихся между собою второстепенными вѣтвями, образуя такимъ образомъ почти вездѣ по дорогѣ полу-эллипсоидальной формы котловины, обращенныя своими вершинами къ сѣверо-западу. Происхожденіе этихъ песчаныхъ кряжей слѣдуетъ, по нашему мнѣнію, приписать вывѣт-

ризнимся тутъ же на мѣстѣ невысокимъ гранитнымъ кряжамъ, такъ какъ въ котловинахъ нерѣдка встрѣчаются плитообразныя обнаженія желтаго гранита, сходнаго съ тѣмъ, который мы видѣли, подходя къ роднику Чойже. Эти обнаженія въ нѣкоторыхъ мѣстахъ простираются до 10 кв. саженъ, представляя собою плоскія каменныя твердыни, о которыя звонко ударялись подковы лошадей, производя ночью искры. Весьма вѣроятно, что остовомъ наиболѣе возвышенныхъ здѣшнихъ кряжей съ столь правильными простираніями, служатъ остатки вывѣтрившихся гранитныхъ хребтовъ, покрытыхъ прежде всего хрящемъ, потомъ дресвою и наконецъ сыпучимъ чистымъ кварцевымъ пескомъ, отъ нихъ же происшедшимъ и послужившимъ впослѣдствіи могилою этимъ уже отжившимъ свое время остаткамъ.

Дорога, по которой мы пересѣкали песчаные кряжи, аккуратно на каждой верстѣ имѣетъ одинъ, а иногда и два подъёма съ столькими же спусками. Подъемы, несмотря на ихъ незначительную крутизну и протяженіе, крайне затруднительны для телѣгъ по такимъ сыпучимъ пескамъ. О колесномъ движеніи, даже съ легко нагруженными повозками, тутъ не можетъ быть и рѣчи: двѣ сильныя лошади едва въ состояніи были протащить пустую легонькую тележку, которую на обыкновенной дорогѣ одинъ человѣкъ совершенно свободно передвигалъ съ мѣста на мѣсто. Въ другую нашу телѣгу, въ которой помѣщался больной казакъ, пришлось запречь тройку лошадей, да подсоблять еще имъ посредствомъ лямокъ на подъёмахъ. Китайскіе переселенцы, шедшіе вслѣдъ за нами съ своими тяжелыми двухколёсными повозками, погубили тутъ много лошадей и быковъ. Впрочемъ, не одни только эти переселенцы отдали дань пустынѣ Гурбунъ-Тунгутъ: по сторонамъ дороги часто встрѣчались скелеты и кости лошадей, быковъ, верблюдовъ и муловъ, сдѣлавшихся жертвою пустыни, которыя ясно свидѣтельствовали съ какими трудностями и лишеніями сопряжено движеніе по этому ужасному пространству. Но мы счастливо обошлись, не потерявъ тутъ ни одной лошади, ни одного верблюда. Даже бараны, которыхъ мы въ числѣ 150 штукъ гнали съ собою, перешли всѣ до одного благополучно пески.

Около полуночи мы остановились на ночлегъ и также быстро, по командѣ, какъ и среди предыдущей станціи, развьючили верблюдовъ и уложили ихъ на покой, а лошадямъ послѣ получасовой выдержки задали по гарнцу овса. Управившись съ лошадьми, казаки и здѣсь непреминули развести костры и сварить себѣ свой любимый кирпичный чай, составляющій для нихъ первостепенный жизненный продуктъ и отраду въ походѣ.

Съ разсвѣтомъ караванъ навьючился и тронулся впередъ. Верстахъ въ 15-ти отъ ночлега при солнечномъ восходѣ предъ нами предсталъ во всей своей утренней прелести хребетъ Тянь-Шань, тянувшійся подобно гигантскому валу, со множествомъ снѣжныхъ вершинъ, освѣщенныхъ великолѣпнымъ матовымъ свѣтомъ. По наи-

болѣе приковывала наши взоры величественная Богдо-Ола, самая высокая гора этой части хребта, рядомъ съ которою торчала также весьма высокая вершина, названная нами потомъ въ шутку младшею сестрою Богдо-Ола. Къ ЮВ.В. отъ послѣдней, верстахъ примѣрно въ 20, видна была третьей уже величины массивная, куполообразная, снѣжная гора. Затѣмъ весь гребень хребта къ востоку отъ Богдо-Ола былъ усаженъ снѣжными вершинами, сливавшимися въ иныхъ мѣстахъ въ одинъ общій снѣговой покровъ. Вскорѣ за послѣдними песчаными буграми пустыни показалась обширная зеленѣющая равнина. Завидѣвъ ее, наши лошади подняли уши и видимо ободрившись, прибавили шагу и потомъ стали ржать, а за ними и верблюды, шедшіе позади, тоже мало по малу начали привѣтствовать эту равнину своимъ невыносимымъ рёвомъ. И вотъ подъ звуки этого концерта мы вступили въ обѣтованную землю, показавшуюся намъ въ то время, безъ преувеличенія, земнымъ раемъ сравнительно съ оставшеюся позади пустынею, на которую природа, какъ-бы въ наказаніе, наложила печать омертвѣнія.

Вступивъ на эту роскошную равнину, покрытую густою, высокою и разнообразною травянистою растительностью, мы встрѣтили на ней множество китайскихъ фанзъ (домовъ), разбросанныхъ на подобіе отдѣльныхъ фермъ, обнесенныхъ вмѣстѣ съ надворными строеніями кирпичными оградами. По близости фанзъ вездѣ виднѣлись засѣянныя поля съ струившимися среди нихъ арыками, берега которыхъ, какъ и самыя фанзы, обсажены тѣнистыми ильмовыми деревьями (Ulmus pumila). Словомъ все дышало здѣсь жизнью и довольствомъ. Во многихъ фанзахъ жили китайскія семейства, остальныя же были необитаемы. До дунганскаго возстанія эта мѣстность была густо заселена китайцами, но во время мятежа населеніе частью уничтожено дунганами, частью спаслось бѣгствомъ на востокъ. Слѣды опустошенія, произведеннаго здѣсь инсургентами замѣтны почти на каждомъ шагу: полуразрушенныя и сожженныя фанзы, изсохшіе арыки и осѣнявшія ихъ деревья—служать неоспоримыми свидѣтелями тому, что страна подвергалась непріятельскому нашествію. Только въ послѣднее время, именно съ 1874 года, когда стали прибывать сюда въ большомъ числѣ китайскія войска, вслѣдъ за ними начали появляться и поселенцы въ эту мѣстность.

Пройдя верстъ 5 по равнинѣ, мы остановились на берегу небольшаго ручейка, среди тучнаго луга, на которомъ свободно могли-бы пастись цѣлое лѣто сотни три лошадей. Мѣстность эта называется китайцами *Битунь-цодзы* или иначе *Бей-дао-цао* и составляетъ лишь ничтожную часть широкой плодородной полосы, тянущейся вдоль сѣвернаго подножія Тянь-Шаня. Едва успѣли мы расположиться, какъ къ намъ сбѣжалась съ окрестныхъ фанзъ большая толпа китайцевъ, съ любопытствомъ разсматривавшая насъ сначала издали, но потомъ, видя что мы люди мирные, стала постепенно приближаться къ намъ и разбрѣлась по лагерю. Спустя

часа два, наши казаки уже дружелюбно бесѣдовали на какомъ-то невѣдомомъ языкѣ съ сынами Небесной имперіи, мирно покуривая съ ними трубочки. Но къ сожалѣнію имъ неудалось добыть отъ китайцевъ ничего съѣстнаго, потому что послѣдніе сами недавно прибыли сюда и не успѣли еще обзавестись.

Отъ Бей-дао-пао до Гучена оставалось всего верстъ 20. На слѣдующій день мы направились къ городу по широкой и торной дорогѣ, по сторонамъ которой вездѣ виднѣлись фанзы, засѣянныя поля и арыки. Миновавъ большой, красивый буддійскій храмъ, стоящій близъ дороги,—увидѣли мы наконецъ послѣ 47-ми дневнаго пути желанный г. Гученъ — конечную цѣль нашего путешествія. Черезъ часъ мы находились уже подъ стѣнами города, расположась на правомъ берегу маленькой рѣчки Хаба, окаймляющей своею излучиною городъ съ востока и сѣвера.

Вѣсть о нашемъ прибытіи очень скоро разнеслась по городу, такъ что не прошло и часа, какъ мы были окружены китайцами, изъ которыхъ большинство пришло просто изъ любопытства поглазѣть на насъ; остальные, должно быть, купцы разспрашивали съ какими товарами пришелъ караванъ и надолго-ли останется въ городѣ. Но получивъ отвѣтъ, что нашъ караванъ привезъ только хлѣбъ для войскъ, купцы вскорѣ разошлись, а остальная публика, состоявшая преимущественно изъ солдатъ, продолжала осаждать насъ до поздняго вечера. Въ это время въ Гученѣ стоялъ цѣлый корпусъ китайскихъ войскъ, расположенный частью въ самомъ городѣ, частью подъ его стѣнами лагеремъ, и пребывалъ самъ корпусный командиръ,—генералъ Шаутунъ-Линъ.

На другой день по пріѣздѣ, я долженъ былъ представиться этому генералу, какъ старшему начальнику въ городѣ и еще коекакимъ мѣстнымъ властямъ. Запасшись визитною картою, на-скоро сфабрикованною какимъ-то услужливымъ китайцемъ, я отправился около 11 часовъ утра въ сопровожденіи переводчика и 10 казаковъ въ городъ. Подъѣхавъ къ квартирѣ корпуснаго командира, мы, слѣдуя китайскому этикету, послали къ нему съ нашимъ чичероне китайцемъ визитную карту, а сами должны были ожидать нѣсколько минутъ отвѣта на дворѣ. Вокругъ насъ собралась въ это время густая толпа народа, разсматривавшая съ большимъ любопытствомъ иноземцевъ и дѣлавшая различныя замѣчанія на нашъ счетъ. Нѣкоторые, наиболѣе любопытные, пробовали даже ощупывать наши сѣдла, стремена и кстати уже и ноги. Вскорѣ, однако, отъ корпуснаго командира вышелъ офицеръ и передалъ мнѣ приглашеніе войти. Сопровождаемые имъ, мы съ переводчикомъ отправились пѣшкомъ на второй, чистый дворъ, и тамъ были любезно встрѣчены самимъ Шаутунъ-Линомъ, тотчасъ же пригласившимъ насъ въ свою пріемную. Корпусный командиръ на видъ казался еще молодымъ лѣтъ 33, много 35, и имѣлъ симпатичную наруж-

ность, средній ростъ и коренастое сложеніе. По происхожденію онъ былъ, какъ мы узнали послѣ, манджуръ и пришелъ съ своимъ корпусомъ въ Гученъ не за долго до насъ, а прежде постоянно находился въ Су-Чжоу и во время усмиренія въ той мѣстности дунганскаго возстанія явилъ рѣдкій между китайскими военачальниками примѣръ великодушія, не казнивъ ни одного мятежника, за что и пользовался популярностью въ средѣ тамошняго магометанскаго населенія.

Пріемная корпуснаго командира состояла изъ большой, свѣтлой комнаты, просто, но прилично меблированной. У стѣны, противъ входныхъ дверей стоялъ небольшой письменный столъ, заваленный книгами и бумагами, на которомъ, между прочимъ, было разбросано нѣсколько европейскихъ бездѣлушекъ. На стѣнѣ близъ стола висѣла въ рамкѣ интересная карта Западнаго Китая съ перспективнымъ изображеніемъ горъ и широчайшими рѣками. Вдоль чисто выбѣленныхъ стѣнъ стояли мягкія, четыреугольныя табуретки, обитыя краснымъ сукномъ, а на лѣво отъ дверей помѣщались нары, покрытыя такимъ же сукномъ и занимавшія почти ¼ комнаты.

Во время пріема, продолжавшагося болѣе часа, генералъ угощалъ насъ прекраснымъ чаемъ и манильскими сигарами. Кромѣ меня и переводчика, въ комнатѣ находилось еще нѣсколько офицеровъ и три мальчика. Двое изъ нихъ, вооруженные деревянными палочками, усаженными короткими перьями, постоянно смахивали съ генерала мухъ, а третій приготовлялъ ему кальянъ, поминутно вычищая и снова накладывая миніатюрную, металлическую трубочку и поджигая ее тлѣвшимся фитилемъ.

Шаутунъ-Линъ расспрашивалъ меня о дорогѣ, по которой мы шли, о Россіи, о томъ, какъ у насъ живутъ, чѣмъ преимущественно занимаются и каковы наши войска. Въ особенности его интересовали желѣзныя дороги и телеграфъ, о которыхъ онъ кое-что слыхалъ. Свѣдѣнія же китайскаго генерала о нашемъ отечествѣ были крайне ограничены, или лучше сказать онъ имѣлъ весьма смутное понятіе только о сосѣднихъ съ Небесною имперіею нашихъ земляхъ, но больше ничего не зналъ.

Побесѣдовавъ съ нимъ около часа и испросивъ разрѣшеніе осмотрѣть вооруженіе войскъ его корпуса, я простился и отправился странствовать по городу.

Городъ Гученъ стоитъ на равнинѣ, на лѣвомъ берегу рѣчки Хаба и имѣетъ въ окружности около 5 верстъ. Въ немъ находятся три цитадели или, точнѣе, кремля, въ одномъ изъ которыхъ помѣщались въ то время военныя управленія и хранились запасы для войскъ, а въ двухъ другихъ сосредоточивались преимущественно торговыя и промышленныя заведенія.

Лучшая и наиболѣе оживленная улица города находится въ большомъ кремлѣ и представляетъ вмѣстѣ съ тѣмъ и базаръ. По обѣ стороны ея на протяженіи почти полуверсты тянутся ряды лавочекъ, устроенныхъ въ самыхъ домахъ съ широкими разборчатыми

дверьми на улицу. Проѣзжая по этой улицѣ, мы на каждомъ шагу встрѣчали разнообразные предметы и сцены, смѣнявшiяся здѣсь, какъ въ калейдоскопѣ. Чего только не творилось тутъ! Вотъ цирюльникъ въ небольшой комнаткѣ съ открытой на улицу дверью брѣетъ спокойно сидящаго китайца, и окончивъ эту операцiю, раскладываетъ своего пацiента на скамью или просто на полъ, и начинаетъ ему растирать животъ, спину и грудь. Далѣе, на той же улицѣ, надъ самымъ тротуаромъ, мясникъ снимаетъ съ барана шкуру, а вокругъ него лежитъ цѣлая стая собакъ, умильно созерцающая эту сцену въ ожиданiи подачки. Тутъ же на улицѣ устроены небольшiя печи, въ которыхъ готовится для желающихъ разное кушанье и пекутся на пару въ особыхъ, вмазанныхъ въ эти печи котлахъ, пирожки, начиненные до-нельзя лукомъ. Кухмистерскiя и чайныя, которыхъ здѣсь считалось до 10, постоянно были наполнены посѣтителями; иные за недостаткомъ мѣста усаживались при входѣ подъ навѣсами и тутъ же пили чай или закусывали. Рядомъ помѣщаются лавки и въ нихъ цѣлый день толпятся покупатели. Внутри во многихъ домахъ дѣйствовали ручныя мельницы и шумъ ихъ жернововъ слышался снаружи. По улицѣ безпрестанно двигались взадъ и впередъ китайскiя двухколесныя повозки, запряженныя мулами или лошадьми, тянулись вереницами верблюды и шнырялъ туда и сюда народъ. Повсюду шумъ и гамъ неумолкаемый. Противный запахъ кунжутнаго масла, на которомъ готовилось въ иныхъ мѣстахъ кушанье, заставлялъ повременамъ зажимать носъ. Грязь и зловонiе царствуютъ вездѣ. На одной изъ окраинныхъ улицъ валялись скелеты павшихъ верблюдовъ, тутъ же на мѣстѣ и разложившихся. Когда въ городѣ падетъ гдѣ-нибудь на видномъ мѣстѣ верблюдъ или корова, то сейчасъ же сбѣгается цѣлая толпа народа и вырѣзаетъ изъ несчастнаго животнаго еще за-живо лучшiе куски мяса, а остальное оставляютъ гнить, если не съѣдятъ во время собаки. Только съ главной улицы убираютъ падаль и бросаютъ её въ рѣчку Хаба нѣсколько ниже города.

Китайцы, сколько мы могли замѣтить, крайне нечистоплотны и едва-ли не превосходятъ въ этомъ отношенiи даже кочевниковъ, какъ напр. торгоутовъ, которые уже по самому образу жизни, не могутъ соблюдать вокругъ себя такой чистоты, какую можно было-бы надѣяться встрѣтить у народа осѣдлаго, земледѣльческаго. Между тѣмъ сыны Небесной имперiи нетолько никогда не купаются лѣтомъ, но и вообще моютъ себѣ тѣло очень рѣдко, ограничиваясь вытиранiемъ лица и рукъ грязною, мокрою тряпкою по утрамъ. Надѣвъ новое бѣлье, не снимаютъ его, большею частью, до тѣхъ поръ, пока совсемъ не износится. Отъ того-то они вѣчно покрыты паразитами, которыхъ не стѣсняясь истребляютъ даже публично на улицахъ. Это врожденное неряшество, въ связи съ грязью и зловонiемъ города, служитъ источникомъ сильной болѣзненности между городскими жителями. Во время нашего пребыванiя больныхъ въ городѣ дѣйствительно было множество. Появились

какія-то злокачественныя (вѣроятно трупныя) мухи, укушеніе которыхъ причиняло сильную боль, сопровождаемую опухолью пораженныхъ мѣстъ. На улицахъ часто встрѣчались люди съ подвязанными лицами, изуродованными этими мухами. Самыя физіономіи горожанъ блѣдныя, исхудалыя, наглядно доказывали, что имъ не легко живется въ такой удушливой атмосферѣ. Сравнивая съ ними загорѣлыя, полныя жизни лица поселянъ изъ окрестныхъ фанзъ, невольно приходишь къ заключенію, что болѣзненность и смертность въ китайскихъ городахъ должны быть поистинѣ ужасны, въ особенности въ лѣтніе мѣсяцы.

Населеніе г. Гучена во время нашего пребыванія состояло изъ 8,000 человѣкъ, въ томъ числѣ 6,000 китайцевъ и 2,000 мусульманъ. Войскъ же въ немъ было тогда 22,000, изъ которыхъ 20,000 вскорѣ ушли подъ Манасъ, а на мѣсто ихъ прибыли новыя изъ Баркуля, въ числѣ около 5,000 человѣкъ. Торговля въ городѣ, по случаю пребыванія большой массы войскъ, была весьма оживленная. Въ немъ насчитывалось тогда около 200 лавокъ и до 20-ти оптовыхъ складовъ. Продавались даже немногія англійскія металлическія издѣлія и мануфактуры, въ особенности шертингъ, но по весьма высокимъ цѣнамъ. На нѣкоторыя изъ нашихъ произведеній былъ также сильный спросъ и цѣны на нихъ стояли очень высокія, какъ это видно изъ нижеслѣдующей сравнительной таблички.

Цѣны:

	Въ Зайсанск. посту.	Въ г. Гученѣ.
Баранъ	2 р.	6 р.
пудъ изюма (коринки)	6 р.	40 р.
„ урюка	3 р. 50 к.	20 р.
„ простаго сѣраго мыла	4 р. 80 к.	20 р.
„ стеариновыхъ свѣчей	15 р.	40 р.
„ сахару	13 р.	40 р.
коробка спичекъ	2 к.	12 к.
пудъ желѣза	5 р.	15 р.
пустая бутылка	6 к.	60 к.

Въ особенности же здѣшнее населеніе крайне нуждается въ желѣзѣ разныхъ видовъ и металлическихъ издѣліяхъ вообще, которыя всегда найдутъ себѣ тутъ выгодный для нашихъ купцовъ сбытъ, такъ какъ доставка изъ внутренняго Китая желѣза и тяжеловѣсныхъ изъ него издѣлій, какъ-то: котловъ, лопатъ, топоровъ, ломовъ, гвоздей, проволоки, обходится очень дорого.

Подъ стѣнами города мы простояли трое сутокъ, потомъ перешли на другое мѣсто на той же рѣчкѣ Хаба подальше отъ него, чтобы избавиться отъ нашествія непрошенныхъ зѣвакъ, ежедневно съ утра до ночи осаждавшихъ нашъ лагерь и отчасти за недостаткомъ подъ городомъ хорошаго подножнаго корма. По близости

вновь избраннаго нами лагернаго мѣста было разбросано множество жилыхъ фанзъ, обсаженныхъ ильмовникомъ, вокругъ которыхъ простирались засѣянныя поля. Всѣ фанзы обнесены кирпичными стѣнами и внутри такой ограды помѣщается отъ 1-го до 3-хъ жилыхъ строеній изъ сырцоваго кирпича съ надворными постройками. Въ каждой изъ этихъ фермъ живетъ, смотря по ея обширности, одна или нѣсколько родственныхъ семей. Жилыя помѣщенія состоятъ изъ одной или двухъ и много трехъ комнатъ безъ печей, которыя замѣняетъ такъ называемый *канъ*. Это невысокая во всю ширину комнаты лежанка, занимающая цѣлую треть, а иногда и половину ея, съ маленькою топкою и нѣсколькими боковыми колодцами, нагрѣвающими всю горизонтальную поверхность кана, служащею китайцамъ общею кроватью. Комнаты же, эта печь, почти вовсе не въ состояніи нагрѣвать, тѣмъ болѣе, что у китайцевъ оконныя стекла замѣняются просвѣчивающею бумагою, сквозь которую, однако, ровно ничего не видно на дворѣ. Столъ, нѣсколько табуретокъ, сундуковъ и шкафиковъ для домашней посуды—составляютъ мебель, а развѣшанныя по стѣнамъ дешевенькія картины съ весьма разнообразными сюжетами, начиная съ мифическихъ и кончая самыми обыденными житейскими сценами,—довершаютъ убранство комнаты. У зажиточныхъ нерѣдко встрѣчаются небольшія зеркала въ рамкахъ съ пьедесталомъ, имѣющимъ выдвижной ящикъ, деревянныя кровати и оружіе на стѣнахъ, наши русскіе мѣдные тазы и подносы, разукрашенные цвѣтами и нѣкоторыя китайскія національныя бездѣлушки.

Жилища свои китайцы любятъ обсаживать деревьями, такъ что очень рѣдко можно встрѣтить фанзу, около которой ихъ нѣтъ. По берегамъ арыковъ, точно также очень часто, встрѣчаются ильмовыя аллеи и заросли кустарниковъ. Вокругъ фанзъ расположены небольшія прямоугольныя поля съ струящимися по краямъ ихъ арыками. Искусство ирригаціи у этого народа доведено, можно сказать, до совершенства. Китайцы безъ всякихъ инструментовъ, просто на глазъ, отлично нивеллируютъ мѣстность и не проведутъ напрасно арыка. Въ наиболѣе возвышенномъ углу поля помѣщается у нихъ, обыкновенно, резервуаръ, или пріемникъ, въ родѣ большой ямы, обложенный внутри дерномъ, съ дерновымъ же валомъ по окружности. Внутренность этого пріемника пробивается слегка глиною. Чтобы оросить поле, запираютъ наскоро набросанною землянoю плотиною ближайшій къ пріемнику арыкъ, немного выше пріемника и по отводной вѣтви съ валиками по бокамъ наполняютъ изъ него резервуаръ водою, поверхность которой въ пріемникѣ будетъ такимъ образомъ стоять нѣсколько выше поверхности поля. Послѣ этого спускаютъ воду изъ пріемника на поле, которое тотчасъ же превращается въ мелкую лужу съ прилавшимъ къ землѣ хлѣбомъ. Сѣютъ китайцы преимущественно пшеницу, отчасти особый видъ гороха, которымъ кормятъ преимущественно лошадей и муловъ, потомъ просо, табакъ, а также разводятъ овощи: морковь, рѣдиску и

огурцы. Хлѣбъ молотятъ сыромолотомъ въ полѣ, на плотно утрамбованной площадкѣ. Вмѣсто цѣповъ употребляютъ каменную шестигранную призму съ продольнымъ по оси цилиндрическимъ отверстіемъ, сквозь которое продѣвается тонкая деревянная жердь. Къ концамъ жерди привязываются веревки, съ помощью которыхъ катятъ эту призму по разостланному на площадкѣ хлѣбу и разбиваютъ, такимъ образомъ, ея гранями и углами колосья.

Кромѣ жилыхъ фанзъ, въ окрестностяхъ г. Гучена повсюду встрѣчается множество нежилыхъ, но совершенно цѣлыхъ, а также многочисленныя развалины сожженныхъ или просто разрушенныхъ дунганами китайскихъ жилищъ, кумирень и другихъ сооруженій. Изсохшіе арыки бороздятъ по всѣмъ направленіямъ эту мѣстность на всемъ пространствѣ отъ Тянь-Шаня до песчаной пустыни Ханъ-Жинель-Синъ. Эти остатки кипѣвшей тутъ нѣкогда человѣческой дѣятельности ясно свидѣтельствуютъ, что описываемая мѣстность была прежде весьма густо заселена китайцами и, вѣроятно, въ скоромъ времени населенность ея достигнетъ прежнихъ размѣровъ, если только китайскому правительству удастся умиротворить страну и водворить въ ней порядокъ и спокойствіе. Уже во время нашего пребыванія въ 1876 году плотность населенія въ окрестностяхъ города Гучена была весьма значительна, а между тѣмъ постоянно прибывали новые поселенцы. Судя по плодородію страны, которымъ она обязана близкому сосѣдству громаднаго снѣжнаго хребта, можно утвердительно сказать, что здѣсь въ состояніи прожить безбѣдно по крайней мѣрѣ тысячи двѣ человѣкъ на квадратной милѣ, разумѣется, при томъ трудолюбіи и искусствѣ орошенія, которыя, говоря по справедливости, нельзя не признать въ китайцахъ. Весьма вѣроятно, что такова и была въ дѣйствительности прежде, до дунганскаго возстанія, густота мѣстнаго населенія, вынужденнаго покинуть на время эту привольную страну.

Спустя нѣсколько дней по пріѣздѣ, мы съ переводчикомъ въ сопровожденіи 12 казаковъ отправились въ мѣстечко Чжемисса, лежащее въ 40 верстахъ отъ Гучена къ западу, на большой дорогѣ въ Манасъ. Эта дорога считается совершенно справедливо самою лучшею во всемъ З. Китаѣ и представляетъ старинный, благоустроенный трактъ. Она идетъ среди роскошной равнины, покрытой во многихъ мѣстахъ тѣнистыми ильмовыми перелѣсками, и пересѣкаетъ множество ручьевъ, чрезъ которые вездѣ устроены прочные мосты. По сторонамъ дороги сохранились еще мѣстами старинные столбы—высокія каменныя усѣченныя пирамиды, отстоявшія одна отъ другой на 3 ли. По дорогѣ двигалось множество обозовъ и шли по направленію къ Манасу нестройными толпами китайскія войска. Въ мѣстечкѣ Чжемисса, куда мы ѣхали, былъ расположенъ въ это время другой корпусъ китайскихъ войскъ, которымъ командовалъ генералъ Цинъ-Цзянь-Цзюнь, занимавшій въ то же время должность военнаго губернатора Илійской провинціи, или Или-су, какъ называютъ ее китайцы. Къ этому генералу

мы имѣли надобность и потому поспѣшили отъѣздомъ, чтобы застать его еще въ Чжемисса, такъ какъ онъ собирался тоже вскорѣ съ своимъ корпусомъ подъ Манасъ.

Недоѣзжая мѣстечка, мы направили нашего чичероне китайца съ визитною карточкою впередъ, а сами поѣхали шагомъ. Через полчаса прибылъ назадъ посланный и передалъ приглашеніе корпуснаго командира, просившаго насъ прямо въ свой домъ. Онъ жилъ въ большой цитадели и занималъ обширное зданіе съ садомъ, въ которомъ для насъ тотчасъ по прибытіи нашего посланнаго были раскинуты двѣ юрты. Одна изъ нихъ, весьма изящная, съ постелью, стеклянными дверьми и мебелью предназначалась для меня и переводчика, а въ другой попроще помѣстили казаковъ. Когда мы расположились въ отведенномъ помѣщеніи, генералъ прислалъ своего адъютанта съ извиненіемъ, что онъ не могъ предложить квартиру въ самомъ домѣ, такъ какъ въ нёмъ, по случаю скораго отъѣзда, производилась упаковка вещей. Вслѣдъ затѣмъ намъ подали превосходный чай и обѣдъ (уфанъ), состоявшій по крайней мѣрѣ изъ 20 блюдъ, изъ которыхъ иныя могли бы, по всей справедливости, служить украшеніемъ самаго изысканнаго стола, если при этомъ отбросить мысль о той грязной обстановкѣ, при которой эти блюда изготовляются.

Около семи часовъ вечера насъ посѣтилъ корпусный командиръ. Это былъ мужчина лѣтъ 45, высокаго роста, стройный, съ выразительной физіономіей и важной осанкой. Говорилъ онъ какъ-то особенно, съ сильной интонаціей и жестами, сопровождая по временамъ свою плавную рѣчь междометіями. Повсему было замѣтно, что этотъ человѣкъ обладалъ недюжиннымъ умомъ и проницательностью. Изъ разговора, продолжавшагося между нами около часа, я вынесъ убѣжденіе, что онъ хорошо понималъ положеніе дѣлъ въ З. Китаѣ и обладалъ весьма солидными географическими свѣдѣніями объ этой странѣ. Переговоривъ о чемъ слѣдовало, генералъ отправился къ себѣ, обѣщаясь навѣстить насъ утромъ и просилъ не уѣзжать безъ завтрака.

По уходѣ корпуснаго командира къ намъ въ юрту собралось нѣсколько штабныхъ его офицеровъ и чиновниковъ. Все это были люди молодые, веселые и любезные. На досугѣ мы стали разспрашивать ихъ о житье-бытьѣ и кстати о корпусномъ командирѣ. Сначала они какъ-то стѣснялись, но вино, которымъ мы усердно ихъ потчивали, скоро развязало языки. Отъ нихъ мы узнали, что Цзинь-Цзинь-Цзюнь былъ человѣкъ весьма суровый, т. е. по нашему просто деспотъ: онъ не спускалъ ни малѣйшаго проступка своимъ подчиненнымъ, а за тяжкія преступленія, какъ напр. убійство, грабежъ и т. п., всегда казнилъ, въ силу данной ему власти, смертною казнью. Несчастнымъ преступникамъ отрубали головы и выставляли ихъ на воротахъ цитадели. Въ теченіи зимы 1875—1876 г. Цинь-Цзинь-Цзюнь казнилъ такимъ образомъ 17 человѣкъ, преимущественно солдатъ. За мѣсяцъ до нашего прибытія

были казнены трое солдатъ за убійство во-рву цитадели съ корыстною цѣлью мѣстнаго купца. За менѣе тяжкія преступленія наказываютъ бамбуковыми палками, а при допросахъ нерѣдко подвергаютъ мучительнымъ пыткамъ.

Отъ этихъ же офицеровъ и чиновниковъ мы, между прочимъ, вывѣдали кое-что и объ отношеніи китайцевъ къ плѣннымъ дунганамъ. Такъ они сообщили намъ, что всѣхъ безъ исключенія взятыхъ въ плѣнъ мужчинъ—дунганъ, китайцы предаютъ смертной казни, отрубая головы, или разстрѣливая, а иногда просто рѣжутъ какъ попало. Малолѣтнихъ же дѣтей обоего пола, случайно захваченныхъ, щадятъ и отдаютъ на воспитаніе мирнымъ мусульманамъ, проживающимъ въ г. Гученѣ и еще кое-гдѣ у сѣвернаго подножія Тянь-Шаня. Женщинъ уводятъ въ рабство и продаютъ въ наложницы офицерамъ и чиновникамъ. Часто эти несчастныя, потерявшія уже всё, что только могло ихъ привязывать къ земной жизни, перепродаются изъ рукъ въ руки, даже проигрываются въ карты и кости, или же просто отнимаются старшими отъ младшихъ, сильными отъ слабыхъ. Многія не выносили тяжелой и позорной неволи и умерщвляли себя, другія бѣжали въ горы или въ пустыню и тамъ пропадали безслѣдно, не мало сходило, какъ намъ говорили, этихъ несчастныхъ женщинъ отъ горести съума. Поэтому владѣльцы держали ихъ въ заперти, подъ строгимъ надзоромъ, и цѣна на этотъ живой предметъ позорной торговли, стояла, по китайскимъ меркантильнымъ соображеніямъ, весьма высокая отъ 100 до 200 ланъ. Но оставимъ лучше эти грустныя воспоминанія и будемъ продолжать разсказъ о Цинъ-Цзянь-Цзюнѣ.

Командуя корпусомъ, Цинъ-Цзянь-Цзюнь занималъ, какъ выше сказано, въ то же время должность военнаго губернатора. Содержанія отъ казны по этимъ двумъ должностямъ онъ получалъ около 4,000 ланъ (8,000 р.), да на экстраординарные расходы 10,000 ланъ. Сверхъ того, къ новому году присылались ему отъ Императора въ подарокъ чай и шелковыя матеріи. Жилъ онъ, какъ подобаетъ настоящему китайскому вельможѣ. У него было человѣкъ 40 прислуги, да около 20 человѣкъ мелкихъ чиновниковъ, исполнявшихъ разныя домашнія порученія. Въ конюшняхъ стояло до 50 лошадей и нѣсколько десятковъ муловъ. Въ обширной кухнѣ, помѣщавшейся на дворѣ, 4 повара, которымъ помогали еще мальчики, готовили ежедневно утромъ и вечеромъ кушанье для генеральскаго стола. Къ обѣду подавалось не менѣе 20 блюдъ, а въ особыхъ, торжественныхъ случаяхъ, блюдъ 40. Цинъ-Цзянь-Цзюнь былъ женатъ, но бездѣтенъ. Жена занимала отдѣльную половину дома, гдѣ помѣщалась и вся женская прислуга. Женщины высшаго и средняго классовъ въ Китаѣ вообще ведутъ почти затворническую жизнь. Онѣ никогда не показываются при мужчинахъ гостяхъ, даже близко знакомыхъ, а если и появляются, то лишь мелькомъ. У низшихъ классовъ такой строгой замкнутости для женскаго пола не существуетъ, но все таки и тамъ женщины рѣдко появляются въ

обществѣ мужчинъ, хотя на улицахъ всѣ вообще показываются нерѣдко.

Около 9 часовъ вечера въ цитадели, гдѣ мы помѣщались, раздались одинъ за другимъ три пушечные выстрѣла. Съ послѣднимъ караульщики и часовые, разставленные по крѣпостной стѣнѣ, начали свой обычный обходъ съ барабанами, бубнами, тарелками и трещетками. Позднѣе къ этому грохоту присоединились еще ружейные выстрѣлы, раздававшіеся по временамъ въ разныхъ мѣстахъ на стѣнѣ. Мы, признаться, не мало проклинали китайскій гарнизонный уставъ и его сочинителей, лишившихъ насъ на этотъ разъ сна. У китайцевъ, кромѣ того, существуетъ весьма странное обыкновеніе подавать сигналъ пушечнымъ выстрѣломъ каждый разъ, когда корпусный командиръ выѣзжаетъ изъ своей квартиры, хотя бы на короткое время.

Утромъ насъ угощали сначала чаемъ, а потомъ подали завтракъ, или лучше сказать, цѣлый обѣдъ блюдъ въ 12. Послѣ завтрака къ намъ пришелъ Цинъ-Цзянь-Цзюнь и просидѣлъ у насъ около ½ часа, ловко выпытывая о состояніи нашихъ вооруженныхъ силъ близь китайской границы. Но почтенный генералъ ошибся въ разсчетѣ и долженъ былъ перемѣнить разговоръ. Поблагодаривъ за пріемъ и простившись съ нимъ, мы отправились въ сопровожденіи офицера, которому поручено было проводить насъ, обратно въ Гученъ.

Въ Іюлѣ, не помню котораго именно числа, мы съ товарищемъ были приглашены на обѣдъ къ главному интенданту китайской дѣйствующей арміи, генералу Дао-Таю, оставшемуся съ интендантствомъ, по выступленіи войскъ подъ Урумци и Манасъ, въ Гученѣ. Около полудня мы отправились изъ нашего лагеря въ городъ, въ одной изъ цитаделей котораго проживалъ этотъ генералъ. Хозяинъ встрѣтилъ насъ на верандѣ своей квартиры, состоявшей изъ нѣсколькихъ большихъ и свѣтлыхъ комнатъ и пригласилъ въ пріемную, въ которой намъ тотчасъ же подали чай. Вслѣдъ за нами стали прибывать поодиночкѣ и остальные гости, приглашенные на обѣдъ и состоявшіе исключительно изъ подчиненныхъ генералу чиновниковъ. При входѣ въ пріемную они почтительно присѣдали предъ своимъ начальникомъ, дѣлая какъ-бы книксенъ и при этомъ забавно жестикулировали. На ихъ привѣтствія генералъ отвѣчалъ легкимъ поклономъ и жестикуляціей, но далеко не такой вычурной или почтительной, какъ, вѣроятно, слѣдуетъ ее понимать. Каждому вновь прибывшему предлагался чай и кальянъ.

Когда всѣ гости собрались, слуги поставили посреди комнаты большой квадратный столъ и принесли множество тарелокъ и блюдечекъ съ различными сластями и закусками. Хозяинъ, по обычаю, подошелъ къ столу, взялъ съ него двѣ костяныя палочки, употребляемыя вмѣсто вилокъ, скрестилъ ихъ и приблизившись къ намъ съ товарищемъ, игравшимъ на этомъ пиру роль почетныхъ гостей, слегка поклонился, на что мы тоже отвѣчали общимъ поклономъ.

Потомъ онъ наполнилъ виномъ чашечку и держа её въ рукахъ, вторично поклонился намъ. Затѣмъ, указавъ намъ мѣста направо и налѣво отъ себя, остальныхъ гостей просилъ размѣститься по усмотрѣнію. Между послѣдними началась церемонія: старшіе изъ вѣжливости предлагали свои мѣста младшимъ, а тѣ изъ почтенія не хотѣли сѣсть выше старшихъ. Эта церемонія продолжалась по крайней мѣрѣ минутъ 10. Самъ хозяинъ занялъ цѣлую сторону квадратнаго стола, не имѣя никого рядомъ съ собою.

Обѣдъ начался сластями, потомъ пошли всевозможныя закуски: грибы соленые и маринованные, маринованное мясо съ огурцами, мясо душеное, рыба и т. п. Затѣмъ слѣдовалъ уже настоящій обѣдъ, когда стали подавать по одному блюду. Всѣ ѣли изъ одной общей фарфоровой чашки. Обѣдъ состоялъ изъ 5 суповъ, 4 или 5 соусовъ и не менѣе 6 жаркихъ съ соями, пикулями, маринованными грибами и огурцами. Потомъ подали 3 или 4 пирожныя и наконецъ послѣднее блюдо—разварной рисъ. За обѣдомъ слуги постоянно подливали гостямъ подогрѣтое вино. Если кто-нибудь отпивалъ, хоть глотокъ изъ своей чашечки, слуга тотчасъ же выливалъ остатокъ въ чайникъ и изъ него же наполнялъ гостю чашечку. Два мальчика, поставленные у противоположныхъ угловъ стола, сгоняли съ него мухъ, поминутно помахивая деревянными палками, усаженными короткими перьями. Передъ каждымъ новымъ блюдомъ, поданнымъ на столъ, хозяинъ отпивалъ глотокъ вина изъ своей чарки и приглашалъ гостей послѣдовать его примѣру, произнося нѣсколько разъ „чива“ (кушайте), потомъ просилъ кушать, указывая на поданное блюдо, и снова повторялъ нѣсколько разъ „чива“. Жидкія кушанья китайцы ѣдятъ тонкими, круглыми ложками, у богатыхъ серебряными, или же фарфоровыми, имѣющими форму башмачка. Куски же мяса, рыбы и т. п. и рисъ двумя костяными палочками, ловко сжимая ихъ пальцами, но употребляютъ для этой цѣли также и вилки о двухъ рожкахъ. Ножей къ столу не подаютъ, такъ какъ кушанье приносится уже разрѣзаннымъ.

Послѣ обѣда, конца котораго мы, признаюсь, ожидали съ нетерпѣніемъ, подали мокрую салфетку и гости поочередно вытерли ею ротъ и руки, а потомъ принесли чай и кальянъ.

Мы такъ плотно пообѣдали у почтеннаго генерала, что сочли нелишнимъ проѣхаться домой въ лагерь крупною рысью и дорогою немало изумлялись вмѣстимости и крѣпости желудковъ китайскихъ чиновниковъ, обѣдавшихъ съ нами, изъ которыхъ каждый съѣлъ по крайней мѣрѣ вдвое болѣе того, что мы съ большими усиліями, уступая просьбамъ хозяина, могли одолѣть вдвоёмъ.

Желая опредѣлить высоту снѣжной линіи и пополнить свой гербарій представителями горной флоры, я съ топографомъ и 10 казаками отправились рано утромъ 16 Іюля по направленію къ

Тянь-Шаню, отстоящему отъ Гучена въ 40 верстахъ. Отъѣхавъ версты двѣ въ южномъ направленіи отъ города, мы вступили въ полосу высокаго чія (Lasiagrostis sp?), почти скрывавшаго нашихъ лошадей. Мѣстами этотъ злакъ разросся такъ густо, что мы не безъ труда пробивали себѣ путь черезъ его насажденія. Около 10-ти верстъ ѣхали мы этимъ чіемъ и наконецъ выбрались на равнину, усѣянную щебнемъ и галькою и прорѣзанную во многихъ мѣстахъ сухими руслами временныхъ потоковъ, направлявшихся со стороны горъ. На этой каменистой равнинѣ паслось множество сайги (Antilope saiga), большею частью по-парно, но встрѣчались и стада штукъ до 50-ти.

Верстахъ въ 15-ти отъ подножія Тянь-Шаня намъ стали встрѣчаться полуразрушенныя фанзы и чѣмъ ближе мы подвигались къ горамъ, тѣмъ чаще попадались онѣ на пути. На нѣкоторыхъ развалинахъ замѣтны были слѣды огня. Около нихъ стояли изсохшія деревья, на которыхъ уныло ворковали голуби и горлицы. Сухіе арыки бороздили бывшія поля, обратившіяся теперь въ безплодныя пустыни. На дворахъ и внутри этихъ покинутыхъ жилищъ валялись обломки посуды, клочки одежды и обуви, свидѣтельствовавшіе, что еще не такъ давно онѣ были обитаемы. Ближе къ горамъ картина перемѣнилась: здѣсь многія фанзы были уже возстановлены и въ нихъ жили поселенцы, вездѣ струились арыки и виднѣлись засѣянныя поля и тучные луга.

Послѣ 40-ка верстнаго перехода, мы достигли подножія хребта и въѣхали въ живописную поперечную долину, среди которой стремительно неслась горная рѣчка, осѣненная высокимъ ильмовникомъ (Ulmus pumila) и тополемъ (Populus laurifolia?), а также множествомъ разнообразныхъ кустарниковъ, изъ которыхъ мы можемъ назвать: Rosa cinnamomea, Spiraea crenata, Rubus idaeus, Cotoneaster vulgaris et Lonicera tatarica. Параллельно рѣкѣ, но гораздо выше ея, шелъ по широкому карнизу крутаго горнаго ската весьма большой арыкъ, выведенный изъ верхнихъ частей рѣки. Этотъ арыкъ, повидимому, оставался нѣкоторое время сухимъ, на что указывали изсохшія деревья, тянувшіяся мертвой аллеей по берегамъ его. Эти деревья были буквально унизаны голубями (Columba livia) и горлицами (Columba turtur), которыя водились тутъ въ изумительномъ множествѣ. Травянистая растительность долины также отличалась разнообразіемъ: въ теченіи 2-хъ часовъ мы собрали тутъ около 30-ти видовъ цвѣтковыхъ. На берегу рѣчки подъ кущею высокихъ ильмовыхъ деревъ мы расположились на ночлегъ и занялись охотою на голубей, доставившею намъ сытный ужинъ.

Рано утромъ я съ топографомъ и 5-ю казаками направился далѣе въ надеждѣ въ тотъ же день достигнуть снѣжной линіи. По мѣрѣ движенія вверхъ по рѣчкѣ, долина съуживалась, а лѣсъ и кустарники становились гуще. Верстахъ въ 5-ти отъ ночлега мы

встрѣтили на лѣвомъ берегу нѣсколько необитаемыхъ фанзъ, сгруппированныхъ на тѣсномъ пространствѣ, въ видѣ маленькаго поселенія, противъ котораго, на противоположномъ берегу, стояла пустая кумирня. На окрестныхъ высотахъ также видны были кое-гдѣ фанзы, оставшіяся какъ-бы во свидѣтельство того, что и въ этихъ высокихъ областяхъ жило не такъ давно трудолюбивое, неугомонное китайское населеніе.

Подвигаясь далѣе по долинѣ, мы вступили въ густыя заросли деревьевъ и кустарниковъ, перепутанныхъ вьющимися растеніями, чрезъ которыя съ трудомъ пробивались, переправляясь много разъ то на тотъ, то на другой берегъ рѣки. На сосѣднихъ горахъ показалась кое-гдѣ уже невысоко надъ нами Тяньшаньская пихта (Picea Schrenkiana), лентообразныя насажденія которой тянулись по дну лощинокъ, ниспадавшихъ къ долинѣ. Наконецъ, верстахъ въ 12-ти отъ бивуака, почти у нижней предѣльной линіи хвойныхъ деревьевъ, долина съузилась въ дикое ущелье, изъ котораго съ яростью стремилась рѣчка и мы должны были остановиться.

Дальнѣйшій подъёмъ намъ предстояло совершать пѣшкомъ, такъ какъ движеніе по крутымъ склонамъ на неприхотливыхъ лошадяхъ было невозможно. Поэтому, оставивъ 3-хъ казаковъ при лошадяхъ, мы вчетверомъ съ палками въ рукахъ, имѣя съ собою барометръ и ружья, вскарабкались по крутому, но короткому подъёму въ отлогую лощину, склонявшуюся къ долинѣ и пошли по ней постепенно вверхъ, достигнувъ вскорѣ нижней границы пихты. Около часу шли мы по этой лощинѣ, имѣвшей не болѣе 15° паденія, и вышли на широкую террасу, откуда, какъ намъ казалось, недалеко оставалось уже до ближайшихъ снѣжныхъ вершинъ. Чтобы достигнуть ихъ по прямому направленію, нужно было взбираться вверхъ по крутому, скалистому гребню хребта, склоняющемуся къ террасѣ, на которую мы вышли. Отдохнувъ съ ¼ часа, мы начали второй, очень трудный подъёмъ по этому гребню. Налѣво отъ насъ скатъ хребта падалъ подъ угломъ градусовъ въ 30, а направо противоположный склонъ его представлялъ почти отвѣсный обрывъ, по которому лѣпились какъ-бы одно надъ другимъ пихтовыя деревья. Часто намъ приходилось тутъ карабкаться по гольцамъ, выдававшимся на гребнѣ, порою мы спускались осторожно нѣсколько шаговъ подъ тѣни пихтъ, лѣпившихся по обрыву, и здѣсь, благодаря теплопрозрачности разрѣженнаго горнаго воздуха, находили полную прохладу. Болѣе часу продолжалось это утомительное шествіе, пока намъ удалось достигнуть расширенія гребня, въ видѣ наклонной плоскости, по которой подъемъ былъ уже гораздо легче и притомъ въ тѣни пихтъ, образующихъ тутъ густой, темный лѣсъ. Въ этомъ лѣсу мы встрѣтили множество грибовъ и кустарники барбариса (Berberis heteropoda), жимолости (Lonicera tatarica), альпійской смородины (Ribes atropurpureum) и можжевельника (juniperus sp?),

а потомъ вскорѣ появились: альпійскій макъ (Papaver alpinum) и фіалки (Viola biflora). Пройдя около $\frac{1}{2}$ версты лѣсомъ, который выше сталъ замѣтно рѣдѣть, мы вышли на небольшое холмистое плоскогорье, покрытое кое-гдѣ группами низкорослыхъ и засохшихъ пихтъ, какъ бы опаленныхъ огнемъ и продолжая по немъ движеніе, достигли черезъ $\frac{1}{4}$ часа подошвы массивной куполообразной горы. Здѣсь уже кончились верхнія пихты и предъ нами раскрылась альпійская область. Остановившись на нѣсколько минутъ, мы опредѣлили барометрически верхній предѣлъ пихтъ, оказавшійся здѣсь на высотѣ 9.487 ф. надъ уровнемъ моря. Потомъ мы стали подниматься по отлогому склону на гору, принадлежащую уже къ альпійской области, на склонахъ и вершинѣ которой росли: Papaver alpinum, Alchemilla vulgaris, Stellaria glauca, Anemone narcissiflora и Ranunculus hyperboreus. Но замѣчательно, что во всей этой области мы нигдѣ не встрѣтили альпійскихъ розъ.

Съ вершины горы мы должны были спуститься нѣсколько ниже по отлогому спуску и затѣмъ намъ предстоялъ послѣдній, самый утомительный подъемъ по крутому и длинному скату хребта, одна изъ массивныхъ вершинъ котораго ярко бѣлѣла предъ нами. Отдохнувъ съ $\frac{1}{4}$ часа, мы сошли съ горы и начали послѣдній самый трудный подъемъ, но силы, видимо, измѣнили намъ: мы немогли подвинуться и на сто шаговъ впередъ безъ отдыха. Болѣе часу тащились мы по этому крутому скату, шатаясь на ногахъ и останавливаясь чрезъ каждыя 10, а подъ конецъ и 5 минутъ для отдыха. Наконецъ, собравъ послѣднія силы, достигли мы почти уже ползкомъ небольшой вершины хребта, покрытой почти сплошь тонкой ледяной корой. Рядомъ съ этою вершиною возвышалась массивная снѣжная гора, отстоявшая отъ насъ шагахъ во 100-та. Снѣжная линія ея находилась на одной съ нами высотѣ, а потому далѣе не зачѣмъ было идти. Мы бросились на землю и пролежали до тѣхъ поръ, пока не продрогли отъ холода, въ тотъ самый часъ, когда мой товарищъ, остававшійся въ лагерѣ подъ Гученомъ, не находилъ себѣ мѣста отъ нестерпимой жары.

Совершая съ большими усиліями послѣдній подъёмъ, мы стремились добраться только скорѣе до снѣжной линіи и не обращали почти никакого вниманія на окрестную мѣстность. Но когда мы, пролежавъ съ $\frac{1}{4}$ часа на высотѣ, пришли въ себя и окинули взоромъ открывшееся отсюда необъятное пространство, предъ нами предстало величественное, грандіозное зрѣлище: на С.В мы увидѣли Ю. Алтай и его западное предгорье—высокую столовую землю на лѣвомъ берегу р. Урунгу, стѣною возвышавшуюся надъ пустынею Гоби. На Ю.В.В. этотъ хребетъ отходилъ на всемъ видимомъ, отсюда, пространствѣ, постепенно теряясь въ сѣрой дымкѣ нижней части небосклона. Между Ю. Алтаемъ и Тянь-Шанемъ растилалась широкая, необозримая равнина, которой, казалось, не было и конца на востокѣ. Въ пустынѣ между Гученомъ и Булунъ-

Тохоемъ ясно были видны въ бинокль какія-то желтыя пятна, вѣроятно пески Гурбунъ-Тунгуть и нѣсколько сопокъ. Но пограничныхъ нашихъ горъ, даже высочайшихъ точекъ ихъ—снѣжныхъ вершинъ Мусъ-Тау, отсюда рѣшительно не замѣтно было ни одной, равно какъ и вершинъ хребта Ала-Тау. На западѣ, верстахъ въ 60-ти бѣлѣла царица горъ этой части Тянь-Шаня—исполинская красавица Богдо-Ола, рядомъ съ которою возвышалась другая тоже весьма высокая вершина, окрещенная нами младшею сестрою Богдо-Ола. Ближе къ намъ, верстахъ въ 40-ка, подымался огромный снѣжный куполъ, верстъ, должно быть, до 10-ти по окружности основанія, а на югѣ верстахъ въ 15-ти искрились многочисленныя снѣжныя вершины самаго гребня хребта и бѣлѣли обширныя снѣжныя поля. Къ юго-востоку же отъ насъ верстахъ въ 10-ти стояла массивная снѣжная гора съ небольшимъ фирновымъ полемъ въ углубленіи склона, изъ котораго шла къ низу трещина съ едва замѣтною синеватою полосою, по всей вѣроятности, ледника, спускавшагося съ этой горы и питавшаго, должно быть, бурную горную рѣчку, по берегу которой мы въ этотъ день сначала шли. Въ восточной части хребта, постепенно понижающейся отъ меридіана г. Гучена, снѣжныхъ вершинъ было очень мало, но верстахъ въ 120-ти видна была ясно огромная снѣжная съ широкимъ основаніемъ двойная пирамида. Гребень же Тянь-Шаня, какъ намъ казалось отсюда, тянулся здѣсь на всемъ видимомъ пространствѣ по плоской дугѣ, обращенной своею выпуклостью къ югу, центромъ которой служила точка Гученскаго меридіана, взятая, примѣрно, верстахъ въ 150-ти къ сѣверу отъ этого города. По тому же направленію слѣдовала и подошва хребта, возвышавшагося въ этомъ мѣстѣ, слѣдовательно, амфитеатромъ надъ сосѣднею сѣверною равниною.[1])

Къ сожалѣнію намъ, легко одѣтымъ, невозможно было долго любоваться открывавшимся отсюда величественнымъ зрѣлищемъ, потому что термометръ R. показывалъ въ тѣни только - 4 градуса. Установивъ палку для барометра, я открылъ его. Ртуть хлынула и наполнивъ весь резервуаръ, пролилась даже черезъ край, но въ шапку, которую догадались заранѣе подставить, а въ трубкѣ опустилась до 385,3 англ. полул. Впослѣдствіи вычисленія показали, что мы были на высотѣ 12.128 фут. надъ уровнемъ океана. Поэтому, по приблизительной оцѣнкѣ, вершина горы Богдо-Ола не должна быть ниже 15,500 футовъ.

Отсчитавъ показанія барометра и термометровъ и сложивъ инструменты, мы начали спускаться и пошли очень быстро внизъ, дойдя не болѣе какъ въ ½ часа до верхней границы пихтъ. Такъ какъ передній путь отсюда былъ затруднителенъ, по причинѣ голь-

[1]) По словамъ жителей г. Гученъ, въ этой части хребта существуетъ будто-бы горный проходъ, чрезъ который можно проникнуть въ Турфанъ и который китайцы имѣли намѣреніе разработать, чтобы сдѣлать удобнымъ для колесной ѣзды.

цовъ, чрезъ которые нужно было карапкаться ниже, то мы избрали другой, казавшійся намъ болѣе удобнымъ, по ложинѣ, склонявшейся къ рѣчкѣ, немного выше того мѣста, гдѣ мы оставили лошадей. Эта ложина была покрыта густымъ пихтовымъ лѣсомъ, которымъ мы и пошли быстро внизъ. Остановившись въ одномъ мѣстѣ на прогалинѣ около кустовъ спѣлой черной смородины, мы услышали впереди ревъ медвѣдя. Осмотрѣвъ тщательно наши ружья, мы пошли впередъ на звѣря, сопровождаемые топографомъ, храбро пустившимся тоже съ нами съ револьверомъ. Но медвѣдь должно быть услышалъ насъ издали и скрылся въ сосѣдней лѣсной чащѣ. Подъ конецъ, паденіе ложины сдѣлалось такъ круто, что мы должны были по временамъ хвататься за деревья, лѣпившіяся по спуску. Пройдя съ полчаса, мы достигли нижней предѣльной линіи пихты, лежащей по нашему приблизительному разсчету на высотѣ 5,500 футовъ, и очутились на краю ущелья, въ которомъ бушевала рѣчка. Осторожно цѣпляясь за камни, спустились мы по карнизу въ ущелье къ рѣчкѣ, которую должны были разъ десять переходить въ бродъ, прежде чѣмъ достигли до лошадей. Эта бѣшеная рѣчка попеременно, то на одномъ, то на другомъ берегу яростно разбивалась о скалы и мы съ большими усиліями, взявшись за руки, должны были перебираться чрезъ нее для обхода этихъ скалъ по отлогостямъ противоположнаго берега, рискуя каждый разъ потерпѣть крушеніе. Наконецъ кое-какъ добрались мы до лошадей и напившись наскоро чаю, заботливо приготовленнаго остававшимися казаками, уже вечеромъ при свѣтѣ луны, расчищая себѣ путь руками, отправились къ нашему бивуаку, куда и прибыли часовъ въ 11. Такъ окончилось въ одинъ день наше короткое, но многотрудное путешествіе въ область вѣчнаго холода.

О геогностическомъ строеніи этой части Тянь-Шаня мы можемъ только замѣтить, что въ низшихъ мѣстахъ, а именно въ ущельѣ, въ которомъ мы перебирались чрезъ рѣку и въ немногихъ обнаженіяхъ самой долины, залегаетъ вездѣ одна и та же порода — темно-бурый фельзитъ, но только въ высшихъ мѣстахъ, которые мы видѣли, состояли изъ мелафира, темнаго порфирита и ортоклазоваго безкварцеваго порфира, проникающихъ, вѣроятно, чрезъ основную фельзитовую массу въ высокія области атмосферы. Въ руслѣ же горной рѣчки мы замѣтили много галекъ фельзитоваго порфира и нашли также нѣсколько голышей пегматита.

Въ г. Гученѣ мы простояли до 7 Августа, выступивъ въ этотъ день обратно по той же самой дорогѣ въ Зайсанскій постъ. Намъ хотѣлось возвратиться по другому пути, именно чрезъ Манасъ и Олонъ-булакъ, который во всѣхъ отношеніяхъ лучше и притомъ для насъ былъ-бы несравненно интереснѣе стараго, но частыя стычки, происходившія въ это время между китайцами и дунганами въ окрестностяхъ Манаса, вынудили насъ направиться по прежней дорогѣ. Впрочемъ, и обратный путь по той же дорогѣ былъ

для насъ не безполезенъ, такъ какъ мы имѣли возможность провѣрить собранныя нами свѣдѣнія и исправить нѣкоторыя въ нихъ неточности. По достигнувъ Булунъ-Тохоя, мы направились отсюда другою дорогою въ Зайсанскій постъ, по сѣверную сторону Саура, что дало возможность ознакомиться почти со всею восточною половиною Тарбагатайской горной системы. 10-го Сентября мы благополучно прибыли въ Зайсанскій постъ.

М. Пѣвцовъ.

Омскъ, 20 Апрѣля 1878 г.

ПРИЛОЖЕНІЕ I-е.

АСТРОНОМИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ

ДЛЯ

ОПРЕДѢЛЕНІЯ ГЕОГРАФИЧЕСКАГО ПОЛОЖЕНІЯ МѢСТЪ

ВЪ ЧЖУНГАРІИ

въ 1876 году.

АСТРОНОМИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

Произведенныя во время экспедиціи астрономическія наблюденія состояли въ опредѣленіи географическаго положенія мѣстъ на пути слѣдованія и истинныхъ азимутовъ при изысканіи магнитнаго склоненія. Для производства этихъ наблюденій имѣлись слѣдующіе инструменты:

1) Малый универсальный инструментъ работы извѣстныхъ оптиковъ-механиковъ Пистора и Мартинса въ Берлинѣ № 1009-й. Точность ноніусовъ на обоихъ кругахъ инструмента 30". Увеличеніе трубы 12.6. Цѣна одного дѣленія уровня 8".6.

2) Два карманные хронометра Brokbanks и Hauth и полухронометръ Dolfine. Всѣ часы шли постоянно по среднему времени и сравнивались ежедневно въ 22^h передъ заводомъ, а также всякій разъ передъ наблюденіемъ для опредѣленія времени и послѣ него. Самыя же наблюденія производились всегда съ хронометромъ Brokbanks. Въ пути часы возились въ твердой кожаной сумкѣ съ бѣлымъ войлочнымъ чехломъ, который для поддержанія внутри сумки, по возможности, постоянной температуры, ежедневно утромъ и вечеромъ смачивался водой. Это предохранительное средство весьма много содѣйствовало сохраненію постоянства въ температурѣ хронометровъ, что и подтвердилось ихъ относительными ходами. Передъ экспедиціей всѣ трое часовъ были испытаны непосредственными наблюденіями для опредѣленія ихъ абсолютныхъ суточныхъ ходовъ въ теченіи почти цѣлаго мѣсяца. Эти ходы оказались весьма хорошими, въ особенности у хронометра Brokbanks, но въ пути замѣтны были въ нихъ нѣкоторыя колебанія, неизбѣжныя при качкѣ и рѣзкихъ измѣненіяхъ температуры воздуха въ тѣхъ мѣстахъ.

4) Большая земная труба, увеличивающая около ста разъ, служила для наблюденія покрытій неподвижныхъ звѣздъ луною.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ВРЕМЕНИ.

Время опредѣлялось по способу, предложенному Адъюнктъ-астрономомъ, г. Цингеромъ [1], изъ наблюденія соотвѣтствующихъ высотъ различныхъ звѣздъ. Для этого въ трубѣ было натянуто 6 горизонтальныхъ нитей и двѣ сближенныя вертикальныя. Наблюденія производились надъ звѣздами, мало разнствующими по своимъ склоненіямъ и притомъ съ

[1]) См. объ опредѣленіи времени по соотвѣтствующимъ высотамъ различныхъ звѣздъ, Н. Цингера Приложеніе къ XXV т. Записокъ Академіи Наукъ. С. Петербургъ 1874 г.

такими прямыми восхожденіями, чтобы обѣ наблюдаемыя звѣзды находились на одной высотѣ въ моменты, по возможности близкіе къ прохожденію ихъ чрезъ первый вертикалъ въ противоположныхъ частяхъ неба.

Передъ каждымъ наблюденіемъ уровень тщательно повѣрялся, а потомъ азимутальный лимбъ инструмента былъ приводимъ въ строжайшее горизонтальное положеніе. Время для начала наблюденія избиралось съ такимъ разсчетомъ, чтобы по наблюденіи восточной звѣзды тотчасъ же можно было наблюдать прохожденіе западной, для чего подвижная часть инструмента осторожно поворачивалась до вступленія въ трубу западной звѣзды, которая, какъ и восточная, пропускалась своимъ видимымъ движеніемъ чрезъ всѣ шесть горизонтальныхъ нитей. При этомъ было принято за непремѣнное правило пропускать всегда обѣ звѣзды въ срединѣ между двумя сближенными вертикальными нитями для того, чтобы онѣ постоянно встрѣчали горизонтальныя нити въ однѣхъ и тѣхъ же точкахъ. Приведеніе r вычисл. по строгой формулѣ: $\mathrm{Sin}(r+m)=\frac{\mathrm{tg}\,\varepsilon\,.\,\mathrm{tg}\,\varphi}{\mathrm{Sin}\,t}\,\mathrm{Cos}\,m$, по опредѣленіи вспомогательной величины m изъ выраженія $\mathrm{tg}\,m=\mathrm{tg}\,\varepsilon\,.\,\mathrm{tg}\,\delta\,.\,\mathrm{Cotg}\,t$. Самая же поправка u выведена изъ формулы $u=\frac{\alpha'+\alpha''}{2}-\left(\frac{T'+T''}{2}+r\right)$, въ которой для кульминаціи фиктивной звѣзды $\frac{T'+T''}{2}+r$ взято среднее изъ замѣченныхъ по хронометру мгновеній прохожденія, поправленныхъ предварительно соотвѣтствующими величинами приведенія.

Такъ какъ при опредѣленіи времени по этому способу результаты отдѣльныхъ наблюденій могутъ согласоваться даже въ томъ случаѣ, если обѣ звѣзды были наблюдаемы, по какой-нибудь случайной причинѣ, не на одной высотѣ, то на состояніе инструмента во время наблюденій было обращено особенное вниманіе. Независимо отъ многократныхъ наблюденій уровня, записывались еще передъ прохожденіемъ каждой звѣзды и послѣ него показанія одного изъ верньеровъ на вертикальномъ кругѣ. Сверхъ того, для удостовѣренія въ совершенной надежности наблюденій всѣ поправки часовъ повѣрены, именно вычислены зенитныя разстоянія обѣихъ наблюденныхъ звѣздъ, соотвѣтствующія среднимъ моментамъ ихъ прохожденія по показаніямъ хронометра, поправленнымъ поправкою, выведенною изъ того наблюденія. Эти вычисленія сдѣланы по слѣдующей извѣстной формулѣ: $\mathrm{Cos}\,z=\mathrm{Sin}\,\varphi\,.\,\mathrm{Sin}\,\delta+\mathrm{Cos}\,\varphi\,.\,\mathrm{Cos}\,\delta\,.\,\mathrm{Cos}\,t$, въ которой положивъ $\mathrm{Sin}\,\delta=m\,.\,\mathrm{Cos}\,x$ и $\mathrm{Cos}\,\delta\,.\,\mathrm{Cos}\,t=m\,.\,\mathrm{Sin}\,x$, получаются весьма удобныя для вычисленія z выраженія:

$$\mathrm{tg}\,x=\mathrm{Cotg}\,\delta\,.\,\mathrm{Cos}\,t$$
$$m=\frac{\mathrm{Sin}\,\delta}{\mathrm{Cos}\,x}$$
$$\text{и } \mathrm{Cos}\,z=m\,.\,\mathrm{Sin}\,(\varphi+x)$$

Въ случаѣ весьма близкихъ величинъ для z, полученныхъ изъ послѣдней формулы, въ состояніи инструмента въ промежуткѣ между наблюденіями, очевидно, не послѣдовало чувствительныхъ перемѣнъ.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ШИРОТЪ.

Широты опредѣлены изъ наблюденія зенитныхъ разстояній полярной звѣзды вообще и околомеридіанальныхъ зенитныхъ разстояній одной изъ южныхъ звѣздъ. На каждую звѣзду было дѣлаемо два наведенія съ кругомъ Ost и два съ кругомъ West, при чемъ на южную звѣзду два наведенія при одномъ какомъ-либо положеніи круга до вступленія ея въ меридіанъ и два при другомъ уже положеніи его послѣ кульминаціи.

Редукція вычислена по слѣдующимъ строгимъ формуламъ:

$$\sin\tfrac{1}{2}(z-\zeta)=\frac{\cos\varphi.\cos\delta}{\sin\tfrac{1}{2}(z+\zeta)}\cdot\sin^2\frac{t}{2} \quad \text{и} \quad \sin\tfrac{1}{2}(\zeta'-z)=\frac{\cos\varphi.\cos\delta}{\sin\tfrac{1}{2}(\zeta'+z)}\cdot\sin^2\frac{t}{2}$$

Изъ нихъ первая служила для вычисленія приведенія къ верхней, а послѣдняя (для полярной звѣзды) къ нижней кульминаціи, если часовой уголъ, считаемый отъ сѣверной части меридіана, не достигалъ еще $6^ч$. Для опредѣленія приближеннаго φ наблюдалось всякій разъ наименьшее зенитное разстояніе южной звѣзды, которое, будучи поправлено мѣстомъ зенита на вертикальномъ кругѣ, опредѣленнымъ предварительно изъ наблюденій отдаленнаго земнаго предмета, и рефракціею, давало достаточно точное для перваго приближенія φ изъ выраженія $\varphi=\zeta+\delta$, а также ζ и ζ' изъ выраженій $\zeta=\varphi-\delta$, $\zeta=\delta-\varphi$ и $\zeta'=180^\circ-(\delta+\varphi)$. По вычисленіи φ съ этими первыми приближеніями и полученіи болѣе точной широты, произведены перевычисленія со вторыми приближеніями и результаты ихъ приняты за окончательныя величины для φ.

Рефракція вычислена по способу Бесселя и поправлена, гдѣ слѣдовало, показаніями уровня на вертикальномъ кругѣ инструмента.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ДОЛГОТЪ.

Изъ числа 6-ти пунктовъ, географическое положеніе которыхъ опредѣлено во время экспедиціи, только одинъ (средній на р. Урунгу) имѣетъ абсолютную (отъ Гринвичскаго меридіана) долготу, полученную изъ наблюденія въ этомъ пунктѣ покрытія звѣзды η Tauri луною, случившагося 9 Сентября н. ст. 1876 г. Долготы же всѣхъ остальныхъ пунктовъ опредѣлены перевозкою хронометровъ въ слѣдующемъ порядкѣ. Въ г. Булунъ-Тохоѣ, положеніе котораго по широтѣ и долготѣ опредѣлено г. Мирошниченко еще въ 1873 году, было сдѣлано, наканунѣ отъѣзда оттуда далѣе на востокъ, наблюденіе для опредѣленія времени; потомъ спустя 4 дня опредѣлена на пути на берегу р. Урунгу поправка часовъ и широта одного пункта, а послѣ 7-ми дневнаго рейса снова поправка часовъ и широта еще одного пункта на той же рѣкѣ далѣе къ востоку, гдѣ на обратномъ пути было наблюдено покрытіе η Tauri луною.

Такимъ образомъ долгота крайняго западнаго пункта на р. Урунгу выведена съ средними суточными ходами во время 7-ми дневнаго рейса отъ г. Булунъ-Тохоя до средняго пункта на р. Урунгу, получившаго абсолютную долготу. По отъѣздѣ изъ этого пункта опредѣлены поправки

часовъ и широты еще двухъ пунктовъ на пути до г. Гучена, а именно на р. Урунгу близь подножія Ю. Алтая и у родника Чюйже, не доѣзжая 150-ти верстъ до г. Гучена. По прибытіи въ г. Гученъ опредѣлена въ тотъ же вечеръ поправка часовъ, и въ теченіи 35-ти дневнаго пребыванія въ этомъ городѣ было сдѣлано нѣсколько наблюденій для опредѣленія времени и опредѣлена дважды его широта. Наканунѣ отъѣзда изъ Гучена въ обратный путь, по той же дорогѣ, опредѣлена тамъ снова поправка часовъ. Затѣмъ, на обратномъ пути во всѣхъ пунктахъ, гдѣ уже были сдѣланы наблюденія, опредѣлялись поправки часовъ до средней точки на р. Урунгу включительно, въ которой 9 Сентября н. ст. было наблюдено покрытіе η Tauri луною. Кромѣ того, на обратномъ пути опредѣлена вновь широта род. Гашунь и поправка часовъ въ этомъ пунктѣ, находящемся почти на половинѣ разстоянія между г. Гученомъ и род. Чюйже.

Такъ какъ поправки часовъ были опредѣляемы дважды въ передній и въ обратный путь въ каждомъ пунктѣ (исключая род. Гашунь), начиная отъ средняго пункта на р. Урунгу, то суточные ходы хронометровъ, за время удвоеннаго рейса между смежными пунктами, получатся чрезъ послѣдовательное вычитаніе ихъ упрежденій (оба хронометра шли постоянно впередъ) между разновременными наблюденіями для опредѣленія поправокъ и дѣленіе полученныхъ разностей на число дней удвоеннаго рейса отъ одного смѣжнаго пункта до другаго. Съ этими суточными ходами и выведены по двумъ хронометрамъ [1]) долготы: восточнаго пункта на р. Урунгу, родн. Чюйже и г. Гучена, а на обратномъ пути опредѣлена 5-ти дневнымъ рейсомъ отъ г. Гучена до род. Чюйже долгота род. Гашунь, отнесенная къ Чюйже. По малому числу хронометровъ, вѣса ихъ не приняты вовсе въ разсчетъ при выводѣ долготъ.

Примѣчаніе. Всѣ наблюденія производились на массивномъ деревянномъ столбѣ, который нарочно для этой цѣли возился и былъ глубоко врываемъ въ землю. На опредѣленныхъ пунктахъ поставлены знаки, состоящіе изъ конусообразныхъ земляныхъ насыпей, обдѣланныхъ дерномъ и усаженныхъ древесными корнями. Видимыя мѣста звѣздъ и прочія для вычисленій данныя взяты изъ Nautical almanac 1876 g. Всѣ вычисленія сдѣланы и провѣрены самимъ наблюдателемъ, а вычисленіе долготы изъ покрытія η Tauri луною, кромѣ того, было обязательно повѣрено Геодезистомъ, г. Мирошниченко. Для показанія хода вычисленій одна поправка часовъ (въ г. Булунъ-Тохоѣ $\frac{7}{19}$ Іюля) и одна широта (Западн. пунктъ на р. Урунгу $\frac{3}{15}$ Іюня) вычислены подробно, а для остальныхъ наблюденій приведены только данныя изъ журнала и окончательные результаты въ такой формѣ, чтобы можно было видѣть согласіе результатовъ отдѣльныхъ наблюденій, а также и провѣрить всѣ выводы. Наблюденія записывались топографомъ Скопинымъ.

---

[1]) Полухронометръ Dolohne далъ долготы не согласныя съ хронометрическими, среднимъ числомъ разногласіе это простиралось до 9ˢ4, а такъ какъ и относительные ходы его были по временамъ далеко не удовлетворительны, то выведенные по немъ долготы исключены вовсе.

АБСОЛЮТНЫЕ СУТОЧНЫЕ ХОДЫ ХРОНОМЕТРОВЪ,

ВЫВЕДЕННЫЕ ИЗЪ НЕПОСРЕДСТВЕННЫХЪ НАБЛЮДЕНІЙ ВЪ ЗАЙСАНСКОМЪ ПОСТУ.

	ПОПРАВКИ.			СУТОЧНЫЕ ХОДЫ.		
	Brokbanks	Hauth	Dololme	Brokb.	Hauth	Dololme
Мар.6*) α Bootis и α Tauri	$+0^h35^m19^s.3$	$+0^h32^m14^s.0$	$+0^h21^m44^s.6$			
				$-7^s.0$	$-10^s.0$	$+22^s.7$
Мар.12 „ „	+0 34 37.1	+0 31 13.9	+0 24 0.6			
				−7.0	−10.7	+20.4
Мар.14 „ „	+0 34 23.1	+0 30 52.5	+0 24 42.4			
				−7.6	−10.8	+24.1
Мар.17 „ „	+0 34 0.1	+0 30 20.1	+0 25 54.7			
				−7.2	−9.1	+22.6
Апр. 2 ε^2 Boot. и α^2 Gemin.	+0 32 3.6	+0 27 54.3	+0 31 56.3			

ПОПРАВКИ

Барометра	— 0.1 пол.	
Внутр. термом.	± 0.0	R отъ + 10 до + 25.
Внѣшняго „	— 0.7	

Списокъ опредѣленнымъ пунктамъ:

	Сѣв. шир.	дол. отъ пулк.
1) Западный пунктъ на рѣкѣ Урунгу	46°38'34"	57°34' 7"
2) Средній пунктъ на рѣкѣ Урунгу	46°23'29"	58°26' 7"
3) Восточный пунктъ на той же рѣкѣ	46°12'27"	59°38'33"
4) Родникъ Чюйже въ горахъ Намейчю въ Гоби	44°59'38"	60° 9'57"
5) Родникъ Гашунъ въ 3 вер. къ сѣв. отъ китайск. пикета Гашунъ	44°31' 5"	59°39'22"
6) Г. Гученъ (мѣсто наблюденія на прав. бер. рѣчки Хаба, при пересѣченіи ея большою Баркульскою дорогою)	44° 2'17"	59°18'37"

---

*) Всѣ числа показаны по старому стилю.

Г. БУЛУНЪ-ТОХОЙ, $\frac{7}{19}$ ІЮНЯ.

Звѣздн. вр. $5^h52^m12^s.6$
$\varphi = 47°5'13''.0$

Опредѣленіе времени.

α. Aquilae—Ost		α. Leonis—West
1) $8^h\ 30^m\ 20^s$ — 6 уд.	$\alpha' = 19^h\ 44^m 46^s.6$ — $\delta' = 8°32'27''.3$	1) $8^h\ 47^m\ 4^s$ — 7 уд.
2) „ 31 48 — 5 „	$\alpha'' = 10\ \ 1\ \ 47.0$ — $\delta'' = 12°34'20''.0$	2) „ 45 36 — 7 „
3) „ 33 24 — 6 „	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ \ 51\ \ 29.8$ — $\delta = 10°33'23''.6$	3) „ 43 60 — 5 „
4) „ 33 60 — 6 „	$\varepsilon = -2°0'56''.3$	4) „ 43 24 — 5 „
5) „ 35 28 — 8 „		5) „ 41 58 — 5 „
6) „ 37 14 — 4 „		6) „ 40 12 — 7 „
Уров. + 5.2 — 4.3		Уров. + 4.5 — 5.2

$t^h =$	$4^h59^m53^s.0$	$4^h58^m24^s.5$	$4^h56^m48^s.9$	$4^h56^m12^s.8$	$4^h54^m45^s.9$	$4^h52^m58^s.4$
$t° =$	$74°58'15''.0$	$74°36'7''.5$	$74°12'13''.5$	$74°3'12''.0$	$73°41'28''.5$	$73°14'36''.0$
$\log(\mathrm{tg}\,\varepsilon.\mathrm{tg}\,\delta) =$	7.81682_n	7.81682_n	7.81682_n	7.81682_n	7.81682_n	7.81682_n
$\log \mathrm{Cotg}\, t =$	9.42893	9.43997	9.45163	9.45597	9.46625	9.47870
$\log\ \mathrm{tg}\, m =$	7.24575_n	7.25679_n	7.26845_n	7.27279_n	7.28307_n	7.29552_n
$m =$	$-6'3''.2$	$-6'12''.5$	$-6'22''.7$	$-6'26''.5$	$-6'35''.8$	$-6'47''.3$
$\log(\mathrm{tg}\,\varepsilon.\mathrm{tg}\,\varphi.\mathrm{Cos}\,m) =$	8.57811_n	8.57811_n	8.57811_n	8.57811_n	8.57811_n	8.57811_n
Comp. log. Sin $t =$	0.01512	0.01588	0.01672	0.01704	0.01784	0.01884
$\log \mathrm{Sin}\,(r+m) =$	8.59323_n	8.59399_n	8.59483_n	8.59515_n	8.59595_n	8.59695_n
$(r+m) =$	$-2°14'46''.6$	$-2°15'0''.7$	$-2°15'16''.5$	$-2°15'22''.6$	$-2°15'37''.4$	$-2°15'56''.4$
$r =$	$-2°8'43''.4$	$-2°8'48''.2$	$-2°8'53''.8$	$-2°8'56''.1$	$-2°9'1''.6$	$-2°9'9''.1$
Въ зв. вр. $r^h =$	$-8^m34^s.8$	$-8^m35^s.2$	$-8^m35^s.5$	$-8^m35^s.7$	$-8^m36^s.1$	$-8^m36^s.6$
Въ ср. вр. $r^h =$	$-8^m33^s.3$	$-8^m33^s.7$	$-8^m34^s.0$	$-8^m34^s.2$	$-8^m34^s.6$	$-8^m35^s.1$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 8^h30^m6^s.1$$

„ „ 5.9
„ „ 5.8
„ „ 5.6
„ „ 5.8
„ „ 5.7

Среднее $8^h30^m5^s.8$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 9^h0^m32^s.8$$

Въ 8^h38^m . . . . . $u = \begin{cases} +\,0^h30^m27^s.0 \text{ . . . . Brokbanks} \\ +\,0^h22^m17^s.8 \text{ . . . . Hauth} \end{cases}$

ЗАПАДНЫЙ ПУНКТЪ НА ЛѢВ. БЕРЕГУ Р. УРУНГУ, 23/11 ІЮНЯ.

Звѣздн. вр. $6^h7^m58^s.8$

$\varphi = 46°38'$

Опредѣленіе времени.

ε Pegasi—Ost	β Leonis—West
1) $10^h0^m\ 2^s - 5$ уд.	1) $10^h25^m24^s - 8$ уд.
2) „ 1 30 — 7 „	2) „ 23 56 — 7 „
3) „ 3 5 — 5 „	3) „ 22 22 — 8 „
4) „ 3 40 — 7 „	4) „ 21 46 — 9 „
5) „ 5 6 — 6 „	5) „ 20 20 — 7 „
6) „ 6 52 — 6 „	6) „ 18 34 — 7 „
Уров. + 5.6 — 4.5	Уров. + 5.1 — 5.2

$\alpha' = 21^h\ 38^m\ 8^s.0$

$\alpha'' = 11\ \ 42\ \ 45.6$

$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ \ 57\ \ 41.7$

$\delta' = 9°18'27''.3$

$\delta'' = 15°15'50''.4$

$\delta = 12°17'\ 8''.8$

$\varepsilon = -2°58'41''.5$

Поправка $r = -12^m19^s.5 - 12^m19^s.7 - 12^m19^s.8 - 12^m19^s.8 - 12^m20^s.0 - 12^m19^s.6$

$\frac{T' + T''}{2} + r = 10^h\ 0^m\ 20^s.9$

„ „ 20.5

„ „ 21.1

„ „ 20.0

„ „ 20.4

„ „ 20.8

Среднее $10^h0^m20^s.6$

$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 10^h31^m41^s.9$

Въ 10^h12^m — $u = \begin{cases} +\ 0^h31^m21^s.3 \ldots\ldots \text{Brokbanks} \\ +\ 0\ 22\ \ 57.0 \ldots\ldots \text{Hauth} \end{cases}$

Опредѣленіе широты, $\frac{11}{23}$ Іюня.

Nord — Polaris $u = +0^h31^m20^s.8$

$AR = 1^h12^m52^s.4$

Кульминація нижняя $\delta = 88^\circ38'45''.6$ Прибл. $\varphi = 46^\circ38'$.

	Кругъ West		Кругъ Ost	
$s =$	$17^h33^m34^s.9$	$17^h38^m45^s.1$	$17^h50^m51^s.0$	$17^h58^m17^s.0$
$z' =$	$43^\circ27'30''.0$	$43^\circ25'15''.0$	$44^\circ17'45''.0$	$44^\circ15'30''.0$
Рефр. и уров. $r =$	$+49''.4$	$+49''.3$	$+50''.8$	$+50''.7$
$z =$	$43^\circ28'19''.4$	$43^\circ26'\ 4''.3$	$44^\circ18'35''.8$	$44^\circ16'20''.7$
$t^h =$	$4^h20^m42^s.5$	$4^h25^m53^s.0$	$4^h37^m58^s.6$	$4^h45^m24^s.6$
$t^\circ =$	$65^\circ10'37''.5$	$66^\circ28'15''.0$	$69^\circ29'39''.0$	$71^\circ21'\ 9''.0$
$\log(\mathrm{Cos}\,\varphi.\,\mathrm{Cos}\,\delta) =$	8.21020	8.21020	8.21020	8.21020
$2\log\mathrm{Sin}\frac{t}{2} =$	9.46253	9.47769	9.51168	9.53164
$\mathrm{Com.\,log\,Sin}\,\frac{1}{2}(\zeta'+z) =$	0.15747	0.15763	0.15422	0.15436
$\log\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}(\zeta'-z) =$	7.83020	7.84552	7.87610	7.89620
$(\zeta'-z) =$	$46'30''.4$	$48'10''.4$	$51'41''.2$	$54'\ 8''.4$
$\zeta' =$	$44^\circ14'49''.8$	$44^\circ14'14''.7$	$45^\circ10'17''.0$	$45^\circ10'29''.1$
$\varphi = 180^\circ(\delta+\zeta') =$	$47^\circ\ 6'24''.6$	$47^\circ\ 6'59''.7$	$46^\circ10'57''.4$	$46^\circ10'45''.3$
	$47^\circ6'42''.1$		$46^\circ10'51''.3$	

$\varphi_n = \underline{46^\circ38'46''.7}$

Sud — α. Ophiuchi

$AR = 17^h\ 29^m13^s.4$

$\delta = 12^\circ38'58''.1$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
$s =$	$17^h12^m\ 5^s.6$	$17^h18^m58^s.9$	$18^h15^m16^s.4$	$18^h21^m36^s.4$
$z' =$	$33^\circ42'45''.0$	$33^\circ34'45''.0$	$35^\circ47'45''.0$	$36^\circ10'45''.0$
$r =$	$+34''.6$	$+34''.5$	$+37''.4$	$+37''.9$
$z =$	$33^\circ43'19''.6$	$33^\circ35'19''.5$	$35^\circ48'22''.4$	$36^\circ11'22''.9$
$t^h =$	$0^h17^m7^s.8$	$0^h10^m14^s.5$	$0^h46^m3^s.0$	$0^h52^m23^s.0$
$t^\circ =$	$4^\circ16'57''.0$	$2^\circ33'37''.5$	$11^\circ30'45''.0$	$13^\circ\ 5'45''.0$
$\log(\mathrm{Cos}\,\varphi.\,\mathrm{Cos}\,\delta) =$	9.82607	9.82607	9.82607	9.82607
$2\log\mathrm{Sin}\frac{t}{2} =$	7.14488	6.69823	8.00257	8.11405
$\mathrm{Com.\,log\,Sin}\,\frac{1}{2}(z+\zeta) =$	0.25410	0.25485	0.24255	0.24047
$\log\mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}(z-\zeta) =$	7.22505	6.77915	8.07119	8.18059
$(z-\zeta) =$	$11'32''.6$	$4'8''.0$	$1^\circ21'0''.2$	$1^\circ44'12''.6$
$\zeta =$	$33^\circ31'47''.0$	$33^\circ31'11''.5$	$34^\circ27'22''.2$	$34^\circ27'10''.3$
$\varphi = (\delta+\zeta) =$	$46^\circ10'45''.1$	$46^\circ10'\ 9''.6$	$47^\circ6'20''.3$	$47^\circ6'\ 8''.4$
	$46^\circ10'27''.3$		$47^\circ6'14''.3$	

$\varphi_s = \underline{46^\circ38'20''.8}$

Средняя $= \frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = \underline{46^\circ38'34''}$.

СРЕДНІЙ ПУНКТЪ НА ЛѢВ. БЕРЕГУ Р. УРУНГУ, $\frac{14}{26}$ ІЮНЯ.

Звѣздн. вр. $6^h 19^m 48^s.5$
$\varphi = 46°23'14''$

Опредѣленіе времени.

ε Pegasi—Ost

1)	$9^h 45^m 16^s — 7^{уд.}$
2)	46 42 — 4
3)	48 16 — 6
4)	48 52 — 5
5)	50 18 — 7
6)	52 4 — 7

Уров. + 4.1, — 5.6

$\alpha' = 21^h 38^m 8^s.1$
$\alpha'' = 11\ 42\ 45.5$
$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 57\ 41.3$

$\delta' = 9°18'28''.0$
$\delta'' = 15°15'50''.6$
$\delta = 12°17'9''.3$
$\varepsilon = +2°58'41''.3$

β Leonis—West

1)	$10^h 11^m 8^s — 4^{уд.}$
2)	9 42 — 7
3)	8 8 — 6
4)	7 34 — 8
5)	6 8 — 7
6)	4 22 — 8

Уров. + 5.9, — 4.0

Приведеніе $r^h = -12^m 13^s.0 \ -12^m 13^s.0 \ -12^m 13^s.0 \ -12^m 13^s.1 \ -12^m 13^s.1 \ -12^m 13^s.3$

$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h 45^m 56^s.9$
56.8
56.6
57.3
57.1
56.7

Среднее $9^h 45^m 56^s.9$

$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 10^h 19^m 54^s.7$

Въ $9^h 58^m$ . . . $u = \begin{cases} + 0^h 33^m 57^s.8 \ \ldots\ldots \text{Brokbanks} \\ + 0\ 25\ 19.9 \ \ldots\ldots \text{Hauth} \end{cases}$

Опредѣленіе широты, $\frac{14}{26}$ Іюня.

Nord — Polaris $\quad$ $u = +0^h33^m57^s.0$

$AR = 1^h12^m55^s.0$

Кульминація нижняя $\delta = 88°38'45''.7$ $\quad$ Прибл. $\varphi = 46°23'14''$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$11^h24^m40^s - 5^{уд.}$	$11^h30^m36^s - 6^{уд.}$	$11^h\ 9^m40^s - 7^{уд.}$	$11^h16^m50^s - 4^{уд.}$
z'	135°35′ 0″	135°36′30″	43°31′30″	43°29′30″
	35′30″	37′ 0″	31′ 0″	28′30″
Рефр. поправл. ур. r	+50″.6	+50″.5	+49″.0	+49″.0
z	44°25′35″.6	44°24′ 5″.5	43°32′ 4″.0	43°29′49″.0
ζ	45°26′49″.4	45°27′21″.3	44°28′40″.4	44°28′53″.2
$\varphi = 180° - (\delta + \zeta) =$	45°54′24″.9	45°53′53″.0	46°52′33″.9	46°52′21″.1
	45°54′8″.9		46°52′27″.5	

$\varphi_n = \underline{46°23'18''.2}$

Sud — α. Ophiuchi

$AR = 17^h29^m13^s.5$

$\delta = 12°38'58''.7$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$10^h23^m50^s - 6^{уд.}$	$10^h27^m10^s - 11^{уд.}$	$10^h47^m36^s - 9^{уд.}$	$10^h52^m56^s - 10^{уд.}$
z'	33°20′ 0″	33°18′ 0″	145°40′ 0″	145°33′30″
	19′ 0″	17′ 0″	40′30″	33′30″
Рефр. поправл. ур. r	+33″.7	+33″.6	+34″.9	+35″.1
z	33°20′ 3″.7	33°18′ 3″.6	34°20′19″.9	34°27′ 5″.1
$\zeta =$	33°15′23″.1	33°15′48″.2	34°13′42″.5	34°13′54″.3
$\varphi = (\delta + \zeta) =$	45°54′21″.8	45°54′46″.9	46°52′41″.2	46°52′53″.0
	45°54′34″.3		46°52′47″.1	

$\varphi_s = \underline{46°23'40''.7}$

$$\text{Среднее} = \frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 46°23'29''.$$

СРЕДНІЙ ПУНКТЪ НА Р. УРУНГУ, $\frac{\text{24 Августа}}{\text{5 Сентября}}$.

Звѣздн. вр. $6^h47^m24^s.0$
$\varphi = 46°12'30''$

Опредѣленіе времени.

α. Andromedae—Ost			α. Coronae—West
1) $8^h11^m46^s$ — $5^{уд.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 2^s.2$	$\delta' = 28°24'39''.8$	1) $8^h30^m32^s$ — $7^{уд.}$
2) 13 14 — 8	$\alpha'' = 15\ 29\ 27.9$	$\delta'' = 27°\ 7'57''.8$	2) О б л а к а.
3) 14 50 — 10	$\frac{\alpha'-\alpha''}{2} = 4\ 16\ 17.1$	$\delta = 27°46'18''.8$	3) 27 30 — 6
4) 15 22 — 5		$\varepsilon = +\ 38'21''.0$	4) 26 56 — 8
5) 16 48 — 5			5) 25 30 — 5
6) 18 34 — 4			6) 23 44 — 7
Уров. +4.5, —4.3			Уров. +4.7, —4.2

Приведение $r^h = +2^m20^s.1$ $\quad +2^m19^s.8$ $\quad +2^m19^s.8$ $\quad +2^m19^s.6$ $\quad +2^m19^s.5$

$$\frac{T'+T''}{2} + r = 8^h23^m26^s.7$$
26. 6
26. 2
26. 6
26. 3

Среднее $8^h23^m26^s.4$

$$\frac{\alpha+\alpha''}{2} = 8^h45^m32^s.9$$

Въ 8^h21^m . . . . . $u = \begin{cases} +0^h22^m\ 6^s.5 \ldots\ldots \text{Brokbanks} \\ +0^h\ 7^m34^s.9 \ldots\ldots \text{Hauth} \end{cases}$

Опредѣленіе времени, $\frac{\text{28 Августа}}{\text{9 Сентября}}$.

α. Andromedae—Ost			α. Corona West
1) $7^h55^m24^s - 4^{уд.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 2^s.2$	$\delta' = 28°24'40''.7$	1) $8^h16^m34^s - 6^{уд.}$
2) 56 52 — 5	$\alpha'' = 15\ 29\ 27.8$	$\delta'' = 27°\ 7'57''.6$	2) 15 6 — 5
3) 58 28 — 4	$\frac{\alpha'-\alpha''}{2} = 4\ 16\ 17.2$	$\delta = 27°46'19''.1$	3) 13 32 — 8
4) 59 2 — 5		$\varepsilon = +38'21''.9$	4) 12 58 — 7
5) 8^h 0 28 — 7			5) 11 32 — 6
6) 2 14 — 3			6) 9 44 — 4
Уров. +4.5, —4.5			Уров. +4.6, —4.5

Приведеніе $r^h = +2^m20^s.2\ \ +2^m20^s.0\ \ +2^m19^s.9\ \ +2^m19^s.9\ \ +2^m19^s.8\ \ +2^m19^s.7$

$$\frac{T'+T''}{2} + r = 8^h\ 8^m17^s.2$$

17.0
17.5
17.5
17.2
17.3

Среднее $8^h\ 8^m17^s.3$

$$\frac{\alpha'+\alpha''}{2} = 8^h29^m49^s.2$$

Въ 8^h6^m . . . . . $u = \begin{cases} +0^h21^m31^s.9 \text{ . . . . . Brokbanks} \\ +0^h\ 6^m32^s.6 \text{ . . . . . Hauth} \end{cases}$

ВЫЧИСЛЕНІЕ ДОЛГОТЫ СРЕДНЯГО ПУНКТА НА Р. УРУНГУ.

по покрытію η Tauri луною, наблюденному 9 сентября нов. ст.

$\varphi = 46^\circ 23' 29''$.
$A = 3^h 40^m 9^s.96$
$D = 23^\circ 43' 28''.3$

Звѣздн. время	$11^h 15^m 30^s.30$
Мѣстное средн. время закрытія	9 45 5. 75
Приведеніе	0 0 37. 96
$\Theta =$	21 1 14. 01
$(\Theta - A)^h =$	17 21 4. 05
$(\Theta - A)^\circ =$	$260^\circ 16' 0''$
$\log \sin (\Theta - A) =$	9.993703_n
$\log u =$	9.833142_n
$\log \mathrm{Cos} (\Theta - A) =$	9.228048_n
$\log \sin D =$	9.604593
$\log \mathrm{Cos}\, D =$	9.961954

Горизон. параллаксъ въ 3^h—$58' 21''.02$
„ 4^h—$58' 22''.17$
„ 5^h—$58' 23''.31$

$\log \sin \pi = 8.229749$
8.229891
8.230032

	3^h	4^h	5^h
$\alpha =$	$3^h 34^m 4^s.87$	$3^h 36^m 30^s.08$	$3^h 38^m 55^s.73$
$(\alpha - A) =$	−0 6 5. 09	—0 3 39. 88	—0 1 14. 23
$(\alpha - A)^\circ =$	$-1^\circ 31' 16''.5$	$-0^\circ 54' 58''.0$	$-0^\circ 18' 33''.5$
$\delta =$	$24^\circ 14' 50''.4$	$24^\circ 24' 7''.0$	$24^\circ 33' 15''.3$
$(\delta - D) =$	$+0^\circ 31' 22''.1$	$+0^\circ 40' 38''.7$	$+0^h 49' 47''.0$
$\log \sin (\delta - D) =$	7.960212	8.072771	8.160795
$\log c. \sin \pi =$	1.770251	1.770109	1.769967
$\log \sin (\alpha - A) =$	8.424027_n	8.203807	7.732263
$\log \mathrm{Cos}\, \delta =$	9.959891	9.959361	9.958835
$\log p =$	0.154169_n	9.933277_n	9.461065_n
$\log p . \sin (\alpha - A) =$	8.578196	8.137084	7.193328
$\log q' =$	9.730463	9.842880	9.930762
+	0.006109	+0.001717	+0.000159
$\log q'' =$	7.881759	7.440647	6.496891
	1.848704	2.402233	3.433871
$\log q =$	9.736572	9.844597	9.930921
$p' =$	−1.426162	$p_0 =$ 0.857585	−0.289111
$p' =$	+0.568577	+0.568526	+0.568474
$q =$	+0.545220	$q_0 =$ +0.699193	+0.852927
$q' =$	+0.153973	+0.153854	+0.153734

9 Сентября нов. ст.

$\log(m.\sin M) = 9.246973_n$
9.999569
$\log(m.\operatorname{Cos} M) = 7.895975_n$
8.648571
$\log tg M = 1.350998$
$M = 267°26'53''.0$
$\log(n.\sin N) = 9.754750$
9.984662
$\log(n.\operatorname{Cos} N) = 9.187109$
9.417284
$\log tg N = 0.567641$
$N = 74°50'51''$
$\mu = M - N = 192°36'2''$
$\psi = 98°6'55''.0$
$Q = 82°58'28''.5$
$\log \sin \mu = 9.338761$
$\log \frac{m}{k} = 9.811310$
$\log \operatorname{Cos} \psi = 9.150071$
$\log \sin \psi = 9.995622$
$\log \frac{k}{n} = 9.665937$
$\log \operatorname{Cos} \mu = 9.989412_n$
$\log \frac{m}{n} = 9.477247$
$\log (\frac{m}{n} \cdot \operatorname{Cos} \mu) = 9.466659_n$
$\log s = 3.557490$
$\log (\frac{k}{n} \cdot \sin \psi) = 9.661559$
$\log B = 3.024149_n$
$\log C = 3.219049$
$B = -17^m 37^s.18$
$C = +27 \quad 35 .95$
$+ 9 \quad 58. 77$
$\Theta_0 - T_0 = 5^h 45^m \; 4^s. 4$
Вост. долг. средн. пунк. отъ Гринв. $\alpha^h = 5^h 55 \quad 3. 17$

$\log m = 9.247404$
$\log n = 9.770157$

$\log k = 9.436094$

$u = -0.680992$
$p_0 = -0.857585$
$v = +0.707063$
$q_0 = +0.699193$

$p_0 - u = -0.176593$
$q_0 - v = -0.007870$

ВОСТОЧНЫЙ ПУНКТЪ НА Р. УРУНГУ, $\frac{\text{21 Іюня}}{\text{3 Іюля.}}$

Звѣздн. вр. $6^h47^m24^s.0$
$\varphi = 46°12'30''$

Опредѣленіе времени.

ε. Pegasi—Ost			β. Leonis—West
1) $9^h14^m52^s$ — $7^{yt.}$	$\alpha' = 21^h38^m\ 8^s.3$	$\delta' = 9\ 18\ 29''.5$	1) $9^h39^m\ 8^s$ — $5^{y.д.}$
2) 16 22 —8	$\alpha'' = 11\ 42\ 45.5$	$\delta'' = 15°15'50''.8$	2) 37 42 —8
3) 17 54 —6	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 57\ 41.4$	$\delta = 12°17'10''.1$	3) 36 8 —8
4) 18 28 —4		$\varepsilon = -2°58'40''.7$	4) 35 32 —6
5) 19 54 —4			5) 34 8 —8
6) 21 40 —6			6) 32 22 —6

Приведеніе $r = -12^m7^s.9\ \ -12^m8^s.0\ \ -12^m8^s.1\ \ -12^m8^s.1\ \ -12^m8^s.2\ \ -12^m8^s.3$

$$\frac{T'+T''}{2} + r = 9^h14^m49^s.7$$

50. 8
50. 1
49. 9
50. 4
50. 3

Среднее $9^h14^m50^s.2$

$$\frac{\alpha'+\alpha''}{2} = 9\ 52\ 24.3$$

Въ 9^h27^m . . . . . $u = \begin{cases} +0\ 37\ 34.1 \ldots\ldots \text{Brokbanks} \\ +0\ 28\ 32.3 \ldots\ldots \text{Hauth} \end{cases}$

Опредѣленіе широты, $\frac{21 \text{ Іюня}}{3 \text{ Іюля}}$.

Nodr — Polaris $\quad u = +0^h37^m33^s.7$

AR $= 1^h13^m1^s.8$

Кульминація нижная $\delta = 88°38'46''.0$ $\quad$ Прибл. $\varphi = 46°12'$

	Кругъ West		Кругъ Ost	
s	$10^h44^m10^s - 8^{уд.}$	$10^h46^m24^s - 11^{уд.}$	$10^h51^m34^s - 8^{уд.}$	$10^h57^m50^s - 8^{уд.}$
z'	43°42'30"	43°42' 0"	135°25'30"	135°27'30"
	41'30"	41' 0"	25' 0"	27' 0"
Рефр.+попр.ур. $r =$	+48".0	+48".0	+49".6	+49".6
$z =$	43°42'48".0	43°42'18".0	44°35'34".6	44°33'34".6
$\zeta' =$	44°41'17".2	44°41'32".4	45°36' 6".2	45°36'15".0
$\varphi = 180° - (\delta + \zeta) =$	46°39'56".8	46°39'41".6	45°45' 7".8	45°44'59".0
	46°39'49".2		45°45'3".4	

$\varphi_n = \underline{46°12'26''.3}$

Sud — α. Ophiuchi

AR $= 17^h29^m13^s.5$

$\delta = 12°39'0''.0$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$9^h44^m16^s - 5^{уд.}$	$9^h48^m32^s - 6^{уд.}$	$10^h16^m6^s - 5^{уд.}$	$10^h21^m25^s - 7^{уд.}$
z'	33°21' 0"	33°14'30'	145°53'30"	145°46'30"
	20' 0"	14' 0"	53'30"	46'30"
Рефр.+попр.ур. $r =$	+32".9	+32".8	+33".9	+34".0
$z =$	33°21' 2".9	33°14'47".8	34° 7' 3".9	34°14' 4".0
$\zeta =$	33° 6' 6".1	33° 5'41".4	34° 0'45".7	34° 1'16".4
$\varphi = \delta + \zeta =$	45°45' 6".1	45°44'41".4	46°39'45".7	46°40'16".4
	45°44'53".7		46°40'1".0	

$\varphi_s = \underline{46°12'27''.3}$

Среднее $\frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 46°12'27''$.

ВОСТОЧНЫЙ ПУНКТЪ НА Р. УРУНГУ, $\frac{18}{30}$ АВГУСТА.

Звѣздн. вр. $10^h36^m4^s.7$

$\varphi = 46°12'30''$

Опредѣленіе времени.

α. Andromedae—Ost

1)	$8^h27^m20^s$	— $7^{ул.}$
2)	28 46	—4
3)	30 22	—7
4)	30 56	—5
5)	32 20	—4
6)	34 8	—7

Уров. + 4.7, — 5.3

$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 2^s.0$

$\alpha'' = 15\ 29\ 28.0$

$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 16\ 17.0$

$\delta' = 28°24'38''.3$

$\delta'' = 27°\ 7'58''.1$

$\delta = 27°46'18''.2$

$\varepsilon = +\ 38'20''.1$

α. Coronae—West

1)	$8^h50^m40^s$	— $6^{ул.}$
2)	49 12	—4
3)	47 38	—6
4)	47 2	—3
5)	45 40	—8
6)	43 52	—5

Уров. + 5.0, — 5.1

Приведеніе $r^h = +2^m18^s.9\quad +2^m18^s.8\quad +2^m18^s.7\quad +2^m18^s.6\quad +2^m18^s.6\quad +2^m18^s.5$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 8^h41^m16^s.3$$

16.2

16.1

16.0

16.2

16.1

Среднее $8^h41^m16^s.1$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 9^h\ 9^m\ 9^s.2$$

Въ 8^h39^m . . . $u = \begin{cases} +\ 0^h27^m53^s.1 & \text{. . . . . Brokbanks} \\ +\ 0\ 13\ 54.2 & \text{. . . . . Hauth} \end{cases}$

РОДНИКЪ ЧЮЙЖЕ, $\frac{27 \text{ Іюня}}{9 \text{ Іюля}}$.

Звѣздн. вр. $7^h11^m3^s.8$
$\varphi = 44°59'40''$

Опредѣленіе времени.

ε. Pegasi — Ost

1) $8^h50^m\ 4^s - 7^{ул.}$
2) 51 28 — 4
3) 52 60 — 3
4) 53 34 — 4
5) 54 58 — 5
6) 56 40 — 4

Уров. + 5,1. — 4,8

$\alpha' = 21^h38^m\ 8^s.5$
$\alpha'' = 11\ 42\ 45.4$
$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 57\ 41.5$

$\delta' = 9°18'30''.9$
$\delta'' = 15°15'50''.9$
$\delta = 12°17'10''.9$
$\varepsilon = -2°58'40''.0$

β. Leonis — West

1) $9^h13^m44^s - 8^{ул.}$
2) 12 18 — 6
3) 10 46 — 7
4) 10 12 — 5
5) 8 48 — 5
6) 7 6 — 6

Уров. + 4,9. — 5,1

Привед. $r^h = -11^m36^s.3\ -11^m36^s.3\ -11^m36^s.3\ -11^m36^s.4\ -11^m36^s.6\ -11^m36^s.7$

$\frac{T'+T''}{2} + r = 8^h50^m14^s.7$
14. 7
14. 7
14. 8
14. 4
14. 3

Среднее $8^h50^m14^s.6$
$\frac{\alpha'+\alpha''}{2} = 9\ 28\ 49.1$

Въ 9^h2^m . . . . . $u = \begin{cases} +0\ 38\ 34.5 \ldots\ldots \text{Brokbanks} \\ +0\ 29\ 11.7 \ldots\ldots \text{Hauth} \end{cases}$

РОДНИКЪ ЧЮЙЖЕ, $\frac{\text{27 Іюня}}{\text{9 Іюля.}}$

Опредѣленіе широты.

Nodr — Polaris $u = +0^h38^m34^s.1$

$AR = 1^h13^m7^s.2$

Кульминація нижняя $\delta = 88°38'46''.3$ Прибл. $\varphi = 44°59'40''$.

	Кругъ West		Кругъ Ost	
$s =$	$10^h4^m24^s - 11^{з.л.}$	$10^h7^m20^s - 6^{з.л.}$	$10^h13^m32^s - 6^{з.л.}$	$10^h17^m8^s - 9^{з.л.}$
$z' =$	44°58'30"	44°57'30"	134° 5' 0"	134° 6' 0"
	57'30"	56'30"	6' 0"	7'30"
Рефр.+попр. ур. $= r =$	+50".1	+50".1	+51".9	+51".9
$z =$	44°58'50".1	44°57'50".1	45°55'21".9	45°54' 6".9
$\zeta =$	45°52'11".7	45°52'11".2	46°51'19".9	46°51'17".1
$\varphi = 180° - (\delta + \zeta) =$	45°29' 2".0	45°29' 2".5	44°29'53".8	44°29'56".6
	45°29'2".2		44°29'55".2	

$\varphi_n = \underline{44°59'28''.7}$

Sud — α. Ophiuchi

$AR = 17^h29^m13^s.5$

$\delta = 12°39'1''.1$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$9^h25^m18^s - 8^{з.л.}$	$9^h29^m16^s - 7^{з.л.}$	$9^h53^m28^s - 7^{з.л.}$	$9^h56^m40^s - 5^{з.л.}$
z'	31°59' 0"	31°54'30'	147° 1' 0"	146°56'30"
	58' 0"	54' 0"	1'30"	56'30"
Рефр.+попр. ур. $= r =$	+31".4	+31".3	+32".6	+32".7
$z =$	31°59' 1".4	31°54'46".3	32°59'17".6	33° 4' 2".7
$\zeta =$	31°51' 4".4	31°50'46".3	32°50'26".0	32°50'50".5
$\varphi = \delta - \zeta =$	44°30' 5".5	44°29'47".4	45°29'27".1	45°29'51".6
	44°29'56".4		45°29'39".3	

$\varphi_s = \underline{44°59'47''.8}$

Среднее $\frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 44°59'38''$.

Опредѣленіе времени, $\frac{12}{24}$ Августа.

Звѣзди. вр. $10^h 12^m 25^s.4$

$\varphi = 44^\circ 59' 40''$

α. Andromedae—Ost			α. Coronae—West
1) $8^h 48^m 16^s$ — $5^{уд.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 1^s.9$	$\delta' = 28^\circ 24' 36''.9$	1) $9^h 10^m 56^s$ — $6^{уд.}$
2) 49 42 — 6	$\alpha'' = 15\ 29\ 28.1$	$\delta'' = 27^\circ\ 7' 58''.3$	2) 9 32 — 8
3) 51 14 — 6	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 16\ 16.9$	$\delta = 27^\circ 46' 17''.6$	3) 7 58 — 5
4) 51 48 — 8		$\varepsilon = +38' 19''.3$	4) 7 26 — 9
5) 53 10 — 5			5) 6 2 — 7
6) 54 54 — 5			6) 4 18 — 6
Уров. +5.3, —4.8			Уров. +4.7, —5.6

Приведеніе $r^h = +2^m 11^s.8\quad +2^m 11^s.6\quad +2^m 11^s.5\quad +2^m 11^s.4\quad +2^m 11^s.3\quad +2^m 11^s.1$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h\ 1^m 45^s.6$$

45.8
45.3
45.0
44.9
44.9

Среднее $9^h\ 1^m 45^s.2$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 9^h 32^m 44^s.9$$

Въ $8^h 59^m$ . . . . . $u = \begin{cases} +0^h 30^m 59^s.7 \text{ . . . . . Brokbanks} \\ +0^h 17^m 30^s.5 \text{ . . . . . Hauth} \end{cases}$

3
Г. ГУЧЕНЪ, 15 ІЮЛЯ.

Звѣздн. вр. $7^h34^m43^s.1$
$\varphi = 41°2'$

Опредѣленіе времени.

ε. Pegasi—Ost			β. Leonis—West
1) $8^h35^m14^s$ — $6^{уд.}$	$\alpha' = 21^h38^m\ 8^s.6$	$\delta' = 9°18'32''.2$	1) $8^h48^m36^s$ — $5^{уд.}$
2) 36 36 — 4	$\alpha'' = 11\ 42\ 45.4$	$\delta'' = 15°15'51''.0$	2) 47 12 — 7
3) 38 6 — 3	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 57\ 41.6$	$\delta = 12°17'11''.6$	3) 45 42 — 8
4) 38 42 — 5		$\varepsilon = -2°58'39''.1$	4) 45 8 — 6
5) 40 2 — 5			5) 43 48 — 8
6) 41 44 — 5			6) Облака
Уров. + 5.0, — 4.9			Уров. + 5,0. — 5,0

Приведеніе τ^h — $-11^m12^s.2$ $-11^m12^s.3$ $-11^m11^s.5$ $-11^m12^s.5$ $-11^m12^s.7$

$$\frac{T+T''}{2}+\tau = 8^h30^m40^s.6$$
39. 5
40. 3
40. 3
39. 7

Среднее $8^h30^m40^s.1$

$$\frac{\alpha'+\alpha''}{2} = 9^h\ 5^m13^s.2$$

Въ 8^h11^m . . . . u { $0^h31^m33^s.1$ . . . . . Brokhunk
{ $+0\ 21\ 41.4$ . . . . . Hauth

Опредѣленіе времени, $\frac{31 \text{ Іюля}}{12 \text{ Августа}}$.

α. Andromedae—Ost			α. Coronae—West
1) $9^h35^m44^s$ — $5^{уд.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 1^s.7$	$\delta' = 28^\circ 24' 33''.8$	1) $10^h\ 1^m 14^s$ — $7^{уд.}$
2) 37 8 — 4	$\alpha'' = 15\ 29\ 28.3$	$\delta'' = 27^\circ\ 7' 58''.2$	2) 9^h59 50 — 6
3) 38 40 — 4	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 16\ 16.7$	$\delta = 27^\circ 46' 16''.0$	3) 58 18 — 7
4) 39 12 — 4		$\varepsilon = + 38' 17''.8$	4) 57 46 — 9
5) 40 36 — 6			5) 56 24 — 7
6) 42 18 — 6			6) 54 42 — 8
Уров. + 5,1. — 5,0			Уров. + 4,7. — 5,4

Приведеніе $r^h = +2^m6^s.4 \quad +2^m6^s.2 \quad +2^m6^s.1 \quad +2^m6^s.1 \quad +2^m5^s.8 \quad +2^m5^s.6$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h50^m33^s.0$$

33.2

32.9

32.5

33.2

32.8

Среднее $9^h50^m32^s.9$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 10^h19^m55^s.4$$

Въ 9^h48^m . . . . . $u = \begin{cases} + \ 0^h29^m22^s.5 \ \ldots\ \text{Brokbanks} \\ + \ 0^h17\ \ 3^s.4 \ \ldots\ \text{Hauth} \end{cases}$

Г. ГУЧЕНЪ, $\frac{\text{31 Іюля}}{\text{12 Августа}}$.

Звѣздн. вр. $9^h 25^m 6^s.7$

Опредѣленіе широты.

Кульминація верхняя Nord — Polaris $u = + 0^h 29^m 22^s.0$

$AR = 1^h 13^m 37^s.2$

$\delta = 88°38'52''.3$ Прибл. $\varphi = 44°2'$

	Кругъ West		Кругъ Ost	
$s =$	$10^h\ 9^m 54^s$ − 4 ур.	$10^h 11^m 50^s$ − 4 ур.	$10^h 15^m 14^s$ − 8 ур.	$10^h 18^m 12^s$ − 7 ур.
$z' =$	45°12′ 0″	45°11′30″	133°54′ 0″	133°55′15″
	11′30″	11′ 0″	55′ 0″	55′30″
Рефр. + поправ. ур. = r =	+53″.2	+53″.2	+55″.1	+55″.1
$z =$	45°12′38″.2	45°12′ 8″.2	46° 6′25″.1	46° 5′32″.6
$\zeta =$	44° 8′27″.2	44° 8′37″.0	45° 4′34″.5	45° 4′53″.6
$\varphi = \delta - \zeta =$	44°30′25″.1	44°30′15″.3	43°34′17″.8	43°33′58″.7
	44°30′20″.2		43°34′8″.2	

$\varphi_n = 44°2'14''.2$

Sud — ε. Pegasi

$AR = 21^h 38^m\ 9^s.0$

$\delta = 9°18'37''.8$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
$s =$	$11^h\ 5^m 12^s$ − 8 ур.	$11^h\ 9^m 32^s$ − 6 ур.	$11^h 53^m 45^s$ − 6 ур.	$11^h 59^m 10^s$ − 4 ур.
$z =$	35°11′ 0″	35° 0′ 0″	144°44′ 0″	144°37′ 0″
	10′ 0″	59′30″	44′30″	37′ 0″
Рефр. + поправ. ур. = r =	+37″.4	+37″.1	+37″.5	+37″.5
$z =$	35°11′ 7″.4	35° 0′22″.1	35°16′22″.5	35°23′37″.5
$\zeta =$	34°15′35″.2	34°15′34″.7	35°11′27″.7	35°11′53″.1
$\varphi = \delta - \zeta =$	43°34′13″.0	43°34′12″.5	44°30′ 5″.5	44°30′30″.9
	43°34′12″.7		44°30′18″.2	

$\varphi_s = 44°2'15''.4$

$$\text{Среднее} = \frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 44°2'15''.$$

Опредѣленіе времени, $\frac{1}{13}$ Августа.

Звѣздн. вр. $9^h29^m3^s.3$

α. Andromedae—Ost			α. Coronae—West
1) $9^h29^m40^s$ — $4^{s.t.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 1^s.7$	$\delta' = 28°24'33''.8$	1) $9^h59^m50^s$ — $6^{s.t.}$
2) 31 4 — 2	$\alpha'' = 15\ 29\ 28.3$	$\delta'' = 27°\ 7'58''.2$	2) 58 26 — 5
3) 32 38 — 7	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 16\ 16.7$	$\delta = 27°46'16''.0$	3) 56 54 — 6
4) 33 10 — 4		$\varepsilon = +\ 38'17''.8$	4) 56 22 — 6
5) 34 32 — 5			5) 54 60 — 6
6) 36 14 — 4			6) 53 18 — 8
Уров. + 5,2. — 5,0			Уров. + 5,1. — 5,1

Приведеніе $r^h = + 2^m6^s.6\quad + 2^m6^s.5\quad + 2^m6^s.3\quad + 2^m6^s.2\quad + 2^m6^s.1\quad + 2^m6^s.0$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h46^m49^s.6$$
50. 1
49. 7
50. 2
49. 9
49. 6

Среднее $9^h46^m49^s.8$

$$\frac{\alpha + \alpha''}{2} = 10^h15^m59^s.4$$

Въ 9^h44^m . . . . . $u = \begin{cases} +\ 0^h29^m\ 9^s.6 \text{ . . . . Brokbanks} \\ +\ 0^h16^m47^s.1 \text{ . . . . Hauth} \end{cases}$

Г. ГУЧЕНЪ, $\frac{3}{15}$ АВГУСТА.

Звѣздн. вр. $9^h36^m56^s.4$

Опредѣленіе широты.

Nord — Polaris По интерпол. $u = + 0^h28^m45^s.7$

$AR = 1^h13^m39^s.8$

Кульминація нижняя $\delta = 88°38'52''.9$ $\varphi = 44°2'15''$.

	Кругъ West		Кругъ Ost	
s	$8^h39^m40^s - 8^{ул.}$	$8^h42^m16^s - 9^{ул.}$	$8^h46^m10^s - 11^{ул.}$	$8^h48^m28^s - 11^{ул.}$
z'	45°40'30"	45°40' 0"	133°27'15"	133°28'15"
	40' 0"	39' 0"	27'45"	28'30"
Рефр.+поправ. ур.$= r =$	+52".9	+52".9	+1' 2".3	+57".4
$z =$	45°41' 7".9	45°40'22".9	46°33'32".3	46°32'34".9
$\zeta =$	46°51'46".9	46°52' 7".5	47°45'55".9	47°45'46".9
$\varphi = 180° - (\delta + \zeta) =$	44°29'20".2	44°28'59".3	43°35'11".2	43°35'20".2
	44°29'9".7		43°35'15".7	

$\varphi_n = 44°2'12''.7$

Sud — ζ Aquilae

$AR = 18^h59^m45^s.5$

$\delta = 13°40'54''.0$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$8^h31^m4^s - 4^{ул.}$	$8^h33^m40^s - 8^{ул.}$	$9^h4^m4^s - 7^{ул.}$	$9^h6^m56^s - 10^{ул.}$
z'	30°16'45"	30°12'15"	149° 7' 0"	149° 3' 0"
	16'45"	12'15"	7'30"	4' 0"
Рефр.+поправ. ур.$= r =$	+25".3	+24".5	+30".9	+31".0
$z =$	30°17'10".3	30°12'39".5	30°53'15".9	30°57' 1".0
$\zeta =$	29°54'14".3	29°54'39".5	30°48'15".9	30°48'56".4
$\varphi = (\delta + \zeta) =$	43°35' 8".3	43°35'33".5	44°29' 9".9	44°29'50".4
	43°35'20".9		44°29'30".1	

$\varphi_s = 44°2'25''.5$

Среднее $\frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 44°2'19''$.

Опредѣленіе времени, $\frac{7}{19}$ Августа.

Звѣздн. вр. $9^h 52^m 42^s.6$

α. Andromedae—Ost			α. Coronae—West
1) $9^h\ 8^m 46^s - 8^{уд.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 1^s.8$	$\delta' = 28^\circ 24' 35''.6$	1) $9^h 35^m 60^s - 3^{уд.}$
2) 10 10 — 6	$\alpha'' = 15\ 29\ 28.2$	$\delta'' = 27^\circ\ 7' 58''.3$	2) 34 36 — 4
3) 11 42 — 7		$\delta = 27^\circ 46' 16''.9$	3) 33 4 — 4
4) 12 16 — 7	$\frac{\alpha' - \alpha''}{2} = 4\ 16\ 16.8$	$\varepsilon = +38' 18''.6$	4) 32 32 — 8
5) 13 38 — 8			5) 31 10 — 6
6) 15 20 — 5			6) 29 28 — 7
Уров. + 5.3, — 4,0			Уров. + 4.2, — 5,3

Приведеніе $r^h = +2^m 6^s.5 \quad +2^m 6^s.3 \quad +2^m 6^s.2 \quad +2^m 6^s.2 \quad +2^m 5^s.9 \quad +2^m 5^s.7$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h 24^m 27^s.3$$

27. 3
27. 0
27. 2
27. 1
27. 3

Среднее $9^h 24^m 27^s.2$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 9^h 52^m 23^s.9$$

Въ $9^h 22^m$ . . . . . $u = \begin{cases} +0^h 27^m 56^s.7 \text{ . . . . . Brokbanks} \\ +0\ 15\quad 7.1 \text{ . . . . . Hauth} \end{cases}$

РОДНИКЪ ГАШУНЬ, $\frac{10}{22}$ АВГУСТА.

Звѣздн. вр. $10^h\ 4^m 32^s.3$

$\varphi = 44°31'$

Опредѣленіе времени.

α. Andromedae—Ost		α. Coronae—West
1) $8^h 59^m 60^s$ — $6^{ув.}$	$\alpha' = 0^h\ 2^m\ 1^s.9$	1) $9^h 18^m 46^s$ — $9^{ув.}$
2) 9 1 24 — 4	$\alpha'' = 15\ 29\ 28.1$	2) 17 20 — 6
3) 2 56 — 4	$\delta'' = 28°24'36''.4$	3) 15 48 — 7
4) 3 30 — 4	$\delta' = 27°\ 7'58''.3$	4) 15 14 — 7
5) 4 52 — 2	$\delta = 27°46'17''.3$	5) 13 52 — 8
6) 6 36 — 5	$\frac{\alpha'' - \alpha'}{2} = 4\ 16\ 16.9$	6) 12 8 — 5
Уров. + 5.2, — 5.3	$\varepsilon = + 38'19''.0$	Уров. + 5.5, — 4.9

Приведеніе $r =$ $+2^m 8^s.8$ $+2^m 8^s.6$ $+2^m 8^s.5$ $+2^m 8^s.4$ $+2^m 8^s.3$ $+2^m 8^s.1$

$$\frac{T' + T''}{2} + r = 9^h 11^m 28^s.8$$

28. 6
28. 3
28. 2
28. 3
28. 1

Среднее $9^h 11^m 28^s.4$

$$\frac{\alpha' + \alpha''}{2} = 9^h 40^m 36^s.4$$

Въ $9^h 9^m$ . . . . . $u = \begin{cases} +0^h 29^m\ 8^s.0 & \text{. . . . . Brokbanks} \\ +0^h 15^m 51^s.1 & \text{. . . . . Hauth} \end{cases}$

Опредѣленіе широты, $\frac{10}{22}$ Августа.

Nord — Polaris $u = +0^h29^m7^s.6$

$AR = 1^h13^m44^s.5$

Кульминація верхняя $\delta = 88^\circ38'54''.9$ Прибл. $\varphi = 44^\circ31'$

	Кругъ West		Кругъ Ost	
s	$9^h42^m50^s - 4^{уд.}$	$9^h46^m14^s - 7^{уд.}$	$9^h50^m52^s - 4^{уд.}$	$9^h52^m36^s - 4^{уд.}$
z'	44°39′ 0″	44°38′ 0″	134°28′30″	134°29′30″
	39′ 0″	37′30″	29′ 0″	30′ 0″
Рефр. + попр. ур. $= r =$	+48″.7	+48″.7	+48″.7	+48″.7
z	44°39′48″.7	44°38′33″.7	45°32′ 3″.7	45°31′ 3″.7
ζ	43°40′ 6″.3	43°40′ 0″.9	44°35′34″.1	44°35′ 9″.3
$\varphi = \delta - \zeta =$	44°58′48″.6	44°58′54″.0	44° 3′20″.8	44° 3′45″.8
	44°58′51″.3		44°3′33″.3	

$\varphi_n = 44^\circ31'12''.3$

Sud — α. Aquilae

$AR = 19^h44^m47^s.1$

$\delta = 8^\circ32'38''.5$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$8^h48\ 14^s - 6^{уд.}$	$8^h51^m16^s - 8^{уд.}$	$9^h29^m44^s - 7^{уд.}$	$9^h32^m50^s - 5^{уд.}$
z'	35°50′ 0″	35°45′ 0′	143°20′ 0″	143°15′ 0″
	49′30″	44′ 0″	20′ 0″	15′30″
Рефр. + попр. ур. $= r =$	+37″.2	+37″.1	+38″.4	+38″.6
z	35°50′22″.2	35°45′ 7″.1	36°40′38″.4	36°45′23″.6
ζ	35°30′41″.0	35°30′24″.3	36°26′14″.6	36°25′58″.0
$\varphi =$	44° 3′19″.5	44° 3′ 2″.8	44°58′53″.1	44°58′36″.5
	44°3′11″.1		44°58′44″.8	

$\varphi_s = 44^\circ30'57''.9$

Среднее $\frac{\varphi_n + \varphi_s}{2} = 44^\circ31'5''$.

ВЫЧИСЛЕНІЕ ДОЛГОТЪ,

ОПРЕДѢЛЕННЫХЪ ПЕРЕВОЗКОЮ ХРОНОМЕТРОВЪ.

1) Вычисленіе долготы западнаго пункта на р. Урунгу.

	Хрон. Brokbanks	Хрон. Hauth
Поправки въ Булунъ-Тохоѣ 7-го Іюня	$+0^h30^m27^s.0$	$+0^h22^m17^s.8$
Восточная долгота средн. пункта на р. Урунгу отъ Булунъ-Тохоя .	+ 5 33. 8	+ 5 33. 8
Поправки для средняго пункта на 7-е Іюня	+0 36 0, 8	+0 27 51. 6
Поправки въ среднемъ пунк. 14-го Іюня	+0 33 57. 8	+0 25 19. 9
Упрежденія въ 7,05 дня . . .	—2 3. 0	—2 31. 7

Средніе суточные ходы во время 7,05 дневнаго рейса отъ Булунъ-Тохоя до средн. пункта на р. Урунгу

Brokb. $\frac{-2^m\ 3^s.0}{7,05} = -17^s.446$

Hauth $\frac{-2^m 31^s.7}{7,05} = -21^s.517$

	Brokbanks	Hauth
Поправки въ Булунъ-Тохоѣ 7-го Іюня	$0^h30^m27^s.0$	$+0^h22^m17^s.8$
Упрежденія въ теченіи 4,06 дневнаго рейса изъ Булунъ-Тохоя до западнаго пункта	—1 10. 8	—1 27. 3
Поправки для Булунъ-Тохоя на 11-е Іюня	+0 29 16. 2	+0 20 50. 5
Поправки въ западномъ пунктѣ 11-го Іюня	+0 31 21. 3	+0 22 57. 0
Разность долготъ	2 5. 1	2 6. 5
Восточная долгота Булунъ-Тохоя отъ Гринвича	5 49 29. 3	5 49 29. 3
Восточная долгота западнаго пункта отъ того же меридіана . . .	5 51 34. 4	5 51 35. 8

Средняя $5^h51^m35^s.1$

2) Вычисленіе долготы восточнаго пункта на р. Урунгу.

		Brokbanks	Hauth.
Поправки въ среднемъ пунктѣ	14-го Іюня	$+0^h33^m57^s.8$	$+0^h25^m19^s.9$
	24-го Авг.	+0 22 6. 5	+0 7 34. 9
Упрежденія въ 70,93 дня . . .		—11 51. 3	—17 45. 0
Поправки въ восточномъ пунктѣ . . .	21-го Іюня	+0 37 34. 1	+0 28 32. 3
	18-го Авг.	+0 27 53. 1	+0 13 54. 2
Упрежденія въ 57,97 дня . . .		— 9 41. 0	—14 38. 1

Средніе суточ. ходы въ теченіи рейса отъ средняго до восточнаго пункта съ 14-го по 21-е Іюня и обратно отъ восточнаго до средн. пунк. съ 18-го по 24-е Августа.

$$\text{Brokb.}\ \frac{-11^m51^s.3+9^m41^s.0}{70{,}93-57{,}97}=-10^s.054$$

$$\text{Hauth.}\ \frac{-17^m45^s.0+14^m38^s.1}{70{,}93-57{,}97}=-14^s.421.$$

	Brokbanks	Hauth.
Поправки въ среднемъ пунктѣ 14-го Іюня	$+0^h33^m57^s.8$	$+0^h25^m19^s.9$
Упрежденія въ теченіи 6,98 дневнаго рейса отъ средняго до восточнаго пункта	—1 10. 2	—1 40. 2
Поправки для средняго пункта на 21-е Іюня	+0 32 47. 6	+0 23 39. 3
Поправки въ восточномъ пунктѣ 21-го Іюня	+0 37 34. 1	+0 28 32. 3
Разность долготъ	4 46. 5	4 53. 0
Восточная долгота средняго пункта (изъ покрытія) отъ Гринвича . .	5 55 3. 1	5 55 3. 1
Долгота восточнаго пункта на р. Урунгу отъ Гринвича	5 59 49. 6	5 59 56. 1

Средняя $5^h59^m52^s.8$

3) Вычисленіе долготы родника Чюйже.

		Brokbanks	Hauth.
Поправки въ восточ- номъ пунктѣ . . .	21-го Іюня	$+0^h37^m34^s.1$	$+0^h28^m32^s.3$
	18-го Авг.	+0 27 53. 1	+0 13 54. 2
Упрежденія въ 57,97 дня . . .		—9 41. 0	—14 38. 1
Поправки на родникѣ Чюйже	27-го Іюня	+0 38 34. 5	+0 29 11. 7
	12-го Авг.	+0 30 59. 7	+0 17 30. 5
Упрежденія въ 45,998 дня . . .		—7 34. 8	—11 41. 2

Средніе суточные ходы въ теченіи рейса отъ восточной точки до родн. Чюйже съ 21-го по 27-е Іюня и обратно отъ родн. Чюйже до восточнаго пунк. съ 12-го по 18-е Августа

Brokb. $\dfrac{-9^m41^s.0+7^m34^s.8}{57{,}97-45{,}998}=-10^s.541$

Hauth $\dfrac{-14^m38^s.1+11^m41^s.2}{57{,}97-45{,}998}=-14^s.776$

	Brokbanks	Hauth.
Поправки въ восточномъ пунктѣ 21-го Іюня	$+0^h37^m34^s.1$	$+0^h28^m32^s.3$
Упрежденія въ теченіи 5,98 дневн. рейса отъ вост. пукт. до Чюйже .	—1 3. 0	—1 28. 4
Поправки для восточ. пункта на 27-е Іюня	+0 36 31. 1	+0 27 3. 9
Поправки на родн. Чюйже 27-го Іюня	+0 38 34. 5	+0 29 11. 7
Разность долготъ	2 3. 4	2 7. 8
Долгота восточнаго пункта . .	5 59 52. 8	5 59 52. 8
Долгота родн. Чюйже отъ Гринвича	6 1 56. 2	6 2 0. 6

Средняя $6^h1^m58^s4$

4) Вычисленіе долготы г. Гучена.

	Brokbanks	Hauth
Поправки на родникѣ Чюйже . . . . . 27-го Іюня	$+0^h38^m34^s.5$	$+0^h29^m11^s.7$
12-го Авг.	+0 30 59. 7	+0 17 30. 5
Упрежденія въ 45,998 дня . .	—7 34. 8	—11 41. 2
Поправки въ г. Гученѣ 3-го Іюля	+0 34 33. 1	+0 24 41. 4
7-го Авг.	+0 27 56. 7	+0 15 7. 1
Упрежденія въ 35,02 дня . . .	—6 36. 4	—9 34. 3

Средніе суточные ходы во время рейса отъ родн. Чюйже до Гучена съ 27-го Іюня по 3-е Іюля и съ 7-го по 12-е Августа . . . .

Brokb. $\dfrac{-7^m34^s.8+6^m36^s.4}{45,998-35,02}=-5^s.319$

Hauth $\dfrac{-11^m41^s.2+9^m34^s.4}{45,998-35,02}=-11^s.550$

	Brokbanks	Hauth
Поправки на родн. Чюйже 27-го Іюня	$+0^h38^m34^s.5$	$+0^s.29^m11^s.7$
Упрежденія за время 5,998 днев. рейса отъ Чюйже до Гучена . .	—31. 9	—1 9. 3
Поправки для Чюйже на 3-е Іюля	+0 38 2. 6	+0 28 2. 4
Поправки въ Гученѣ 3-го Іюля .	+0 34 33. 1	+0 24 41. 4
Разность долготъ	—3 29. 5	—3 21. 0
Долгота родн. Чюйже	6 1 58. 4	6 1 58. 4
Долгота г. Гучена отъ Гринвича .	5 58 28. 9	5 58 37. 4

Средняя $5^h58^m33^s.1$

5) Вычисленіе долготы родн. Гашунь.

	Brokbanks	Hauth
Поправки въ Гученѣ 7-го Августа	$+0^h27^m56^s.7$	$+0^h15^m\ 7^s.1$
Восточная долгота родника Чюйже отъ Гучена	3 25. 2	3 25. 2
Поправки для Чюйже на 7-е Августа	+0 31 21. 9	+0 18 32. 3
Поправки на родн. Чюйже 12-го Августа	+0 30 59. 7	+0 17 30. 5
Упрежденія въ 4,99 дня . . .	—22. 2	—1 1. 8

Средніе суточные ходы во время 4,99 дневнаго рейса отъ Гучена до Чюйже . . . .

Brokb. . . . $\frac{-22^s.2}{4,99} = -4^s.449$

Hauth $\frac{-1^m1^s.8}{4,99} = -12^s.384$

	Brokbanks	Hauth
Поправки на родн. Чюйже 12-го Августа	$+0^h30^m59^s.7$	$+0^h17^m30^s.5$
Упрежденія въ теченіи 1,994 дневнаго рейса отъ родн. Гашунь до родн. Чюйже	+8. 9	+24. 7
Поправки для родн. Чюйже на 10-е Августа	+0 31 8. 6	+0 17 55 .2
Поправки на родн. Гашунь 10-го Августа	+0 29 8. 0	+0 15 51. 1
Разность долготъ	—2 0. 6	—2 4. 1
Долгота родн. Чюйже	6 1 58. 4	6 1 58. 4
Долгота родн. Гашунь	5 59 57. 8	5 59 54. 5

Средняя $5^h.59^m56^s.1$

ПРИЛОЖЕНІЕ II-е.

МАГНИТНЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ

ВЪ ЧЖУНГАРІИ

1876 года.

МАГНИТНЫЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

Магнитныя наблюденія заключались въ опредѣленіи въ 4-хъ пунктахъ, а именно: въ Зайсанскомъ посту, въ г. Булунъ-Тохоѣ, въ восточномъ астрономическомъ пунктѣ на р. Урунгу и въ г. Гученѣ магнитнаго наклоненія и склоненія, для чего имѣлись слѣдующіе инструменты:

1) Инклинаторъ съ зеркальнымъ лимбомъ, раздѣленнымъ на градусы и азимутальнымъ кругомъ съ точностью ноніусовъ въ 5′; двумя магнитами, лупою и круглымъ уровнемъ для приведенія азимутальнаго круга въ горизонтальное положеніе.

2) Астролябія съ трубою, горизонтальный лимбъ которой былъ раздѣленъ на 30′, а ноніусы показывали 1′. Магнитная стрѣлка астролябической буссоли была приспособлена къ переворачиванію то и другою стороною внутрь и слѣдовательно къ исключенію погрѣшности происходящей отъ несовпаденія магнитной оси съ геометрическою осью стрѣлки.

3) Малый универсальный инструментъ Пистора и Мартинса съ точностью ноніусовъ на обоихъ кругахъ въ 30″, служившій вмѣстѣ съ тѣмъ и для астрономическихъ наблюденій.

4) Два карманные хронометра и одинъ полухронометръ, шедшіе по среднему времени.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ МАГНИТНАГО НАКЛОНЕНІЯ.

Магнитное наклоненіе во всѣхъ пунктахъ опредѣлено двоякимъ образомъ: въ плоскости магнитнаго меридіана непосредственно и въ двухъ произвольныхъ, но взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ, частныя наклоненія въ которыхъ приведены къ меридіану аналитически.

При наблюденіи наклоненія въ плоскости магнитнаго меридіана, положеніе ея опредѣлялось такимъ образомъ: по приведеніи азиму-

тальнаго круга инклинатора въ горизонтальное положеніе, верхняя, подвижная часть инструмента, поворачивалась до тѣхъ поръ, пока концы стрѣлки не укажутъ 90°, и записывались показанія обоихъ ноніусовъ на горизонтальномъ кругѣ; потомъ подвижная часть поворачивалась на полъ-окружности до вторичнаго совмѣщенія концовъ стрѣлки съ 90° и снова записывались показанія тѣхъ же ноніусовъ. Полусумма этихъ отсчетовъ, увеличенная 90°, давала, очевидно, положеніе плоскости магнитнаго меридіана. Самыя наблюденія, какъ въ меридіанѣ, такъ и въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ, производились такимъ образомъ, чтобы исключить погрѣшности: 1) отъ эксцентрицитета стрѣлки, 2) отъ негоризонтальности діаметра вертикальнаго круга инклинатора, обозначеннаго 0° и 0°, 3) отъ несовпаденія магнитной оси съ осью фигуры стрѣлки и наконецъ 4) отъ несовпаденія центра тяжести стрѣлки съ точкою привѣса.

Для избѣжанія первой погрѣшности, показанія отсчитывались всегда по обоимъ концамъ стрѣлки. Вторая и третья погрѣшности исключались разомъ посредствомъ повторенія одного и того же ряда наблюденій при различномъ положеніи вертикальнаго круга и стрѣлки, при чёмъ кругъ оборачивался на 180° по азимуту, а стрѣлка перемѣщалась внѣшнею стороною внутрь. Въ самомъ дѣлѣ, пусть, напр., при К. II горизонтальный діаметръ 0 0 составляетъ съ истиннымъ горизонтомъ уголъ θ, а магнитная ось съ геометрическою уголъ β. Тогда истинное наклоненіе выразится: $i=\alpha-(\beta+\theta)$, гдѣ α полученный отсчетъ. Перемѣстивъ подвижную часть инструмента на 180° по азимуту и обернувъ стрѣлку внѣшнею стороною внутрь, получимъ новый отсчетъ α' и $i=\alpha'+(\beta+\theta)$. Изъ соединенія этихъ двухъ выраженій получается $i=\frac{\alpha+\alpha'}{2}$, — совершенно свободное отъ обѣихъ погрѣшностей.

Ошибка отъ несовпаденія центра тяжести стрѣлки съ точкою привѣса устранена перемагничиваніемъ по окончаніи полнаго ряда наблюденій, послѣ котораго повторялся точно такой же рядъ ихъ, только при иномъ положеніи полюсовъ.

При одномъ и томъ же положеніи круга и стрѣлки показанія ея записывались три раза, для чего стрѣлка изъ спокойнаго состоянія была выводима подниманіемъ и опусканіемъ системы, поддерживавшей концы горизонтальной оси ея вращенія и изъ всѣхъ трехъ показаній взято среднее.

Приведеніе частныхъ магнитныхъ наклоненій въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ къ плоскости магнитнаго меридіана вычислено по формулѣ: $\frac{1}{tg^2 i}=\frac{1}{tg^2 i'}+\frac{1}{tg^2 i''}$, въ которой i—наклоненіе въ меридіанѣ, а i' и i'' соотвѣтствующія наклоненія

въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ. Изъ этой формулы, гдѣ $2\log tg\,i = 2\log tg\,i' + 2\log tg\,i'' - \log(tg^2 i' + tg^2 i'')$, наклоненіе въ меридіанѣ i получается легко по вычисленіи послѣдняго члена съ помощью гаусовыхъ логориѳмовъ суммъ.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ МАГНИТНАГО СКЛОНЕНІЯ.

Опредѣленіе магнитнаго склоненія состояло изъ двухъ дѣйствій: изысканія магнитнаго азимута направленія на отдаленный предметъ и опредѣленія астрономическаго азимута того же направленія универсальнымъ инструментомъ по полярной звѣздѣ въ моменты по возможности близкіе къ ея наибольшей элонгаціи.

Магнитные азимуты измѣрялись астролябіею въ такомъ порядкѣ: по приведеніи лимба въ горизонтальное положеніе, аллидада и соединенная съ ней астролябическая буссоль поворачивались сначала грубымъ, а потомъ микрометреннымъ движеніемъ до точнаго совмѣщенія сѣвернаго конца стрѣлки съ 0° дѣленія ободка коробки и записывались показанія обоихъ верньеровъ на горизонтальномъ лимбѣ. Затѣмъ, для исключенія эксцентрицитета стрѣлки южный ея конецъ совмѣщался съ противоположнымъ 0° дѣленія ободка и снова записывались показанія тѣхъ же верньеровъ. Потомъ уже труба наводилась на предметъ. Послѣ 6-ти подобныхъ наблюденій (раздѣляемыхъ перемѣщеніемъ 0° дѣленія лимба для избѣжанія повтореній погрѣшностей въ его дѣленіяхъ), труба переводилась чрезъ зенитъ, а стрѣлка переворачивалась внѣшнею стороною внутрь и повторялся такой же рядъ наблюденій при новомъ положеніи вертикальнаго круга и стрѣлки.

Для опредѣленія астрономическаго азимута того же направленія дѣлаемы были четыре попеременныя наведенія на полярную звѣзду и фонарь, приставленный къ вѣхѣ; изъ нихъ два съ кругомъ П и два съ кругомъ Л, при чемъ записывались показанія обоихъноніусовъ на азимутальномъ кругѣ и уровня, а при наведеніи на звѣзду замѣчались еще и мгновенія по хронометру, поправка котораго была извѣстна изъ предварительнаго наблюденія для опредѣленія времени.

Астрономическіе азимуты вычислены по слѣдующимъ формуламъ:

$$tg\,\tfrac{1}{2}(A+Z)=\frac{Cos\,\tfrac{1}{2}(\varphi-\delta)}{Sin\,\tfrac{1}{2}(\varphi+\delta)}\cdot Cotg\,\frac{t}{2}$$

$$tg\,\tfrac{1}{2}(A-Z)=\frac{Sin\,\tfrac{1}{2}(\varphi-\delta)}{Cos\,\tfrac{1}{2}(\varphi+\delta)}\cdot Cotg\,\frac{t}{2}$$

гдѣ A—азимутъ полярной звѣзды, а Z сферическій уголъ, образуемый вертикаломъ и кругомъ склоненія, проведенными чрезъ это свѣтило. Такъ какъ угловое разстояніе полярной звѣзды отъ пред-

мета извѣстно изъ показаній горизонтальнаго лимба, то придавъ къ нему съ приличнымъ знакомъ азимутъ звѣзды,—получимъ астрономическій азимутъ направленія на предметъ. Разность же между этимъ послѣднимъ и магнитнымъ азимутомъ того же направленія дастъ, очевидно, искомое склоненіе.

Списокъ пунктамъ, въ которыхъ опредѣлены магнитные координаты.

	сѣверной широты.	восточная отъ Пулк. долг.	накло-неніе.	восточное склоненіе.
Зайсанскій постъ	47°28′10″	54°31′13″	64°27′	7°21′49″
Г. Булунъ-Тохой	47° 5′13″.	57° 2′36″.0	64°18′	7° 4′49″
Восточный астраномическ. пунктъ на р. Урунгу .	46°12′27″	59°38′33″	63°41′	6° 5′ 4″
Г. Гученъ	44° 2′17″.	59°18′37″	60°29′	5° 4′31″

ЗАЙСАНСКІЙ ПОСТЪ, $\frac{5}{17}$ МАРТА.

Опредѣленіе магнитнаго наклоненія.

Въ плоскости магнитн. мерід.

Nord Sud	сѣв.	южн.	сѣв.	южн.
Кругъ Ost и точка внѣ	59°.7	59°.1	66°.9	67°.4
	60. 0	59. 4	67. 0	67. 2
	60. 0	59. 4	66. 9	67. 3
Средн.	59. 9	59. 3	66. 9	67. 3
Кругъ West и точка внутри	64. 9	65. 0	66. 1	65. 9
	65. 2	64. 8	65. 8	65. 8
	65. 2	64. 9	66. 1	65. 7
Средн.	65. 1	64. 9	66. 0	65. 8

Въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ

Nord Sud	сѣв.	южн.	сѣв.	южн.
Кругъ слѣва и точка внутри	72°.8	72°.5	73°.8	73°.5
	73. 1	72. 7	73. 6	73. 3
	72. 8	72. 9	73. 7	73. 4
Средняя	72. 9	72. 7	73. 7	73. 4
Кругъ справа и точка внѣ	71. 1	71. 9	71. 8	72. 2
	71. 0	71. 5	71. 5	71. 9
	71. 2	71. 4	71. 5	71. 9
Средняя	71. 1	71. 6	71. 6	72.0

Nord Sud	сѣв.	южн.	сѣв.	южн.
	70°.5	71°.0	71°.0	70°.3
	70. 6	71. 1	70. 8	70. 0
	70. 4	70. 9	71. 0	70. 3
Средняя	70. 5	70. 0	70. 9	70. 2
	70. 4	70. 4	70. 9	71. 0
	70. 3	70. 3	71. 2	71. 3
	70. 3	70. 3	71. 2	71. 2
Средняя	70. 3	70. 3	71. 1	71. 2

Магнитное наклоненіе въ меридіанѣ $i=64°24'$ $i'=72°18'$ $i''=70°30'$

Приведеніе i' и i'' къ меридіану

$2\log.\operatorname{tg} i'=0.99204$
$2\log\ \operatorname{tg} i''=0.90170$

$2\log\operatorname{tg} i'+2\log\operatorname{tg} i''=1.89374$
$2\log\operatorname{tg} i''=\log a=0.99204$
$2\log\operatorname{tg} i'=\log b=0.90170$

$\log a-\log b=A=0.09034$
$0.090\ \ldots\ 0.25836$
$0.00034\ \ldots\ldots\ -15$

$B=0.25821$
$\log a=0.99204$

$\log(a+b)=\log(\operatorname{tg}^2 i'+\operatorname{tg}^2 i'')=1.25025$
$2\log\operatorname{tg} i'+2\log\operatorname{tg} i''=1.89374$

$2\log\operatorname{tg} i=0.64349$
$i=64°30'$

Магнитное наклоненіе
По первому способу $i=64°24'$
» второму » $i=64\ 30$

Среднее $i=64°27'$

ЗАЙСАНСКІЙ ПОСТЪ, $\frac{6}{18}$ МАРТА.

Опредѣленіе магнитнаго азимута направленія на отдаленную вѣху.

ОТСЧЕТЫ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОМЪ ЛИМБѢ.

		При совмѣщеніи концевъ магн. стрѣлки съ 0° дѣл. ободка.		При наведеніи на вѣху		
		1-й нониусъ	2-й нониусъ	1-й нониусъ	2-й нониусъ	Магнитный азимутъ
Точка вверху	К.Л	245°28′	28′	98°17′	18′	147°10′30″.
	К.Л	265 59	58	118 50	49	147 9 0.
	К.Л	272 59	58	125 48	49	147 10 0.
	К.Л	285 2	3	137 50	51	147 12 0.
	К.Л	290 1	0	142 51	52	147 9 0.
	К.Л	297 12	11	150 0	1	147 11 0.
					Средній	147°10′15″.
						Магнитный азимутъ
Точка внизу	К.П	211°11′	10′	64°17′	18′	146°53′ 0″.
	К.П	215 41	48	68 42	44	146 57 30.
	К.П	220 9	8	73 15	16	146 53 0.
	К.П	224 37	35	77 40	41	146 55 30.
	К.П	231 28	26	84 30	30	146 57 0.
	К.П	240 18	18	93 19	20	146 58 30.
					Средній	146°55′45″.

Магнитный азимутъ $\triangle = 147°3'0''$

ЗАЙСАЙСКІЙ ПОСТЪ, $\frac{6}{18}$ МАРТА.

Опредѣленіе истиннаго азимута того же направленія и магнитнаго склоненія.

Звѣздн. вр. $23^h45^m32^s.9$
$u = +0\ \ 35\ \ 19.3$
$\varphi = 47°28'10''$

α. Ursae Minoris

$AR = 1^h12^m\ 8^s.4$

$\delta = 88°39'\ 6''.4$

	Кругъ West		Кругъ Ost	
s	$10^h17^m\ 3^s.2$	$10^h33^m11^s.9$	$10^h47^m46^s.3$	$11^h10^m18^s.3$
t^h	9 4 54.8	9 21 3.5	9 35 37.9	9 58 9.9
$\frac{t°}{2}$	68° 6'51''.0	70° 7'56''.2	71°57'14''.2	74°46'14''.2
$\log \mathrm{Cos}\ \frac{1}{2}(\varphi-\delta)$ =	9.97132	9.97132	9.97132	9.97132
$\log \mathrm{Cotg}\ \frac{t}{2}$ =	9.60391	9.55794	9.51296	9.43496
Comp. $\log \mathrm{Sin}\ \frac{1}{2}(\varphi+\delta)$ =	0.03265	0.03265	0.03265	0.03265
$\log \mathrm{tg}\ \frac{1}{2}(A+Z)$ =	9.60788	9.56191	9.51693	9.43893
$(A+Z)$ =	44° 8' 6''	40° 4'20''	36°24' 8''	30°43'32''
$\log \mathrm{Sin}\ \frac{1}{2}(\varphi-\delta)$ =	9.54617	9.54617	9.54617	9.54617
$\log \mathrm{Cotg}\ \frac{t}{2}$ =	9.60391	9.55794	9.51296	9.43496
Comp. $\log \mathrm{Cos}\ \frac{1}{2}(\varphi+\delta)$ =	0.42756	0.42756	0.42756	0.42756
$\log \mathrm{tg}\ \frac{1}{2}(A-Z)$ =	9.57764	9.53167	9.48669	9.40869...(n)
$(A-Z)$ =	−41°25'36''	−37°34'20''	−34° 6' 0''	−28°44'52''
A =	1°21'15	1°15' 0''	1° 9' 4''	0°59'20''
Углов. разст. ✱ отъ предм. L =	156°18'30''	156°11'45''	155° 1'15''	154°52'25''
Истинный азимутъ . . δ =	154 57 15	154 56 45	153 52 11	153 53 5
Магнитн. азимутъ . . . ζ_1 =	147 3 0	147 3 0	147 3 0	147 3 0
Магнитн. склоненіе . . Θ =	7 54 15	7 53 45	6 49 11	6 50 5
	7°54'0''		6°49'38''	

7°21'49''. восточное

Г. БУЛУНЪ-ТОХОЙ, $\frac{30 \text{ Мая}}{11 \text{ Іюня}}$

Опредѣленіе магнитнаго наклоненія.

	Въ плоскости магнитн. мерід.					Въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ								
	Nord		Sud			Nord		Sud			Nord		Sud	
	сѣв.	южн.	сѣв.	южн.		сѣв.	южн.	сѣв.	южн.		сѣв.	южн.	сѣв.	южн.
Кругъ Ost и точка внѣ	65°.0	65°.5	64°.8	65°.3	Кругъ слѣва и точка внутри	70°.3	70°.1	70°.6	71°.5		72°.9	73°.5	72°.4	73°.3
	65. 0	65. 5	64. 9	65. 4		70. 1	69. 9	70. 7	71. 6		72. 8	73. 4	72. 5	73. 4
	64. 7	65. 3	64. 7	65. 2		70. 2	70. 0	70. 8	71. 8		73. 0	73. 4	72. 6	73. 5
Средн.	64. 9	65. 4	64. 8	65. 3	Средняя	70 .2	70 0	70. 7	71. 6	Средняя	72. 9	73. 4	72. 5	73. 4
Кругъ West и точка внутри	64. 4	64. 2	63. 6	63. 5	Кругъ справа и точка внѣ	70. 0	70. 7	70. 0	69. 6		70. 9	70. 5	71. 7	71. 5
	64. 6	64. 4	63. 5	63. 3		69. 9	70. 6	70. 0	69. 6		70. 9	70. 6	71. 5	71. 3
	64. 5	64. 3	63. 7	63. 4		70. 1	70. 9	70. 0	69. 6		71. 0	70. 7	71. 6	71. 4
Средн.	64 .5	64 .3	63. 6	63. 4	Средняя	70. 0	70. 7	70. 0	69. 6	Средняя	70. 9	70. 6	71. 6	71. 4

Магнитное наклоненіе въ меридіанѣ $i=64^\circ24'$ $\quad i'=70^\circ18'$ $\quad i''=72^\circ0'$

Приведеніе i' и i'' къ меридіану

$$2\log \operatorname{tg} i' = 0.89210$$
$$2\log \operatorname{tg} i'' = 0.97644$$

$$2\log \operatorname{tg} i' + 2\log \operatorname{tg} i'' = 1.86854$$
$$2\log \operatorname{tg} i'' = \log a = 0.97644$$
$$2\log \operatorname{tg} i' = \log b = 0.89210$$

$$\log a - \log b = A = 0.08434$$
$$0.084 \ \ldots \ 0.26106$$
$$0.00034 \ \ldots\ldots \ -15$$

$$B = 0.26091$$
$$\log a = 0.97644$$

$$\log(a+b) = \log(\operatorname{tg}^2 i' + \operatorname{tg}^2 i'') = 1.23735$$
$$2\log \operatorname{tg} i' + 2\log \operatorname{tg} i'' = 1.86854$$

$$2\log \operatorname{tg} i = 0.63119$$
$$i = 64^\circ12'$$

Магнитное наклоненіе

По первому способу $i=64^\circ24'$

» второму » $i=64\ 12$

Среднее $i=64^\circ18'$

Г. БУЛУНЪ-ТОХОЙ, $\frac{2}{14}$ ІЮНЯ

Опредѣленіе магнитнаго азимута направленія на вѣху.

Точка внизу	магн. азим.	Точка вверху	магн. азим.
К. П	67°54′ 0″	К. Л	68°5′ 0″
К. П	„ 56 30	К. Л	„ 7 30
К. П	„ 56 15	К. Л	„ 3 30
К. П	„ 54 0	К. Л	„ 5 0
К. П	„ 59 0	К. Л	„ 3 30
К. П	„ 56 30	К. Л	„ 4 0
Средній	67°56′2″	Средній	68°4′45″

Магнитный азимутъ $\triangle$=68°0′23″

Опредѣленіе истиннаго азимута того же направленія и магнитнаго склоненія.

α Ursae Minoris

$AR=1^h12^m43^s.8$

$\delta=88°38'46''.0$

	Кругъ Ost		Кругъ West		
s	$15^h18^m59^s.2$	$15^h30^m11^s.8$	$15^h38^m38^s.0$	$15^h47^m33^s.9$	
t^h	9 53 44. 6	9 42 32. 0	9 34 5. 8	9 25 9. 9	$\varphi=47°5'13''.0$
$\frac{1}{2}t°$	74°13′ 4″.5	72°49′ 0″	71°45′43″.5	70°38′44″.2	$u=+0^h31^m26^s.2$
(A+Z)=	31 50 40	34 40 8	36 47 34	39 2 36	
(A—Z)=	−29 48 22	−32 28 14	−34 28 34	−36 36 16	
A=	1 1 9	1 5 57	1 9 30	1 13 10	

Угловое разст. между * и предм.	L=73°53′15″	73°48′ 0″	74° 7′15″	74° 2′15″
Истинный азимутъ направленія	δ=74 54 24	74 53 57	75 16 45	75 15 25
Магнитный азимутъ . . .	$\triangle$=68 0 23	68 0 23	68 0 23	68 0 23
Магнитное склоненіе . . .	Θ= 6 54 1	6 53 34	7 16 22	7 15 2
	6°53′47″		7°15′42″	

7°4′49″. восточное.

ВОСТОЧНЫЙ АСТРОН. ПУНКТЪ НА Р. УРУНГУ, $\frac{21 \text{ Іюня}}{3 \text{ Іюля}}$

Опредѣленіе магнитнаго наклоненія.

въ плоскости магнитн. мерід.

	Nord съв.	Nord южн.	Sud съв.	Sud южн.
Кругъ Ost и точка внѣ	64°.3	64°.8	62°.5	62°.6
	64.4	64.7	62.3	62.8
	64.3	64.9	62.4	62.4
Средн.	64.3	64.8	62.4	62.6
Кругъ West и точка внутри.	64.0	63.8	63.5	63.3
	64.3	63.9	63.7	63.4
	64.1	63.8	63.4	63.0
Средн.	64.1	63.8	63.5	63.2

въ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ плоскостяхъ

	Nord съв.	Nord южн.	Sud съв.	Sud южн.
Кругъ справа и точка внѣ	74°.4	74°.7	73°.8	74°.3
	74.3	74.7	73.6	74.1
	74.2	74.8	73.7	74.0
Средняя	74.3	74.7	73.7	74.1
Кругъ слѣва и точка внутри	75.3	74.8	74.5	74.2
	75.3	75.0	74.7	74.4
	75.3	75.0	74.8	74.5
Средняя	75.3	74.9	74.6	74.3

	Nord съв.	Nord южн.	Sud съв.	Sud южн.
	68°.3	68°.8	68°.7	68°.6
	68.0	68.6	68.5	68.4
	67.9	68.4	68.3	68.3
Средняя	68.0	68.6	68.5	68.4
	67.8	67.5	66.5	67.0
	68.3	67.6	66.8	67.2
	68.0	68.1	66.8	67.4
Средняя	68.0	67.7	66.7	67.2

Магнитное наклоненіе въ меридіанѣ $i=63°42'$ $i'=74°24'$ $i''=67°48'$

Приведеніе i' и i'' къ меридіану

$$2\log \operatorname{tg} i'=1.10815$$
$$2\log \operatorname{tg} i''=0.77848$$
$$2\log \operatorname{tg} i'+2\log \operatorname{tg} i''=1.88663$$
$$\log a=2\log \operatorname{tg} i'=1.10815$$
$$\log b=2\log \operatorname{tg} i''=0.77848$$
$$\log a-\log b=A=0.32967$$
$$0.329 \ \ldots \ 0.16697$$
$$0.00067 \ \ldots\ldots \ -21$$
$$B=0.16676$$
$$\log a=1.10815$$
$$\log (a+b)=\log (\operatorname{tg}^2 i'+\operatorname{tg}^2 i'')=1.27491$$
$$2\log \operatorname{tg} i'+2\log \operatorname{tg} i''=1.88663$$
$$2\log \operatorname{tg} i=0.61172$$
$$i=63°41'$$

Магнитное наклоненіе
По первому способу $i=63°42'$
» второму » $i=63\ 41$

Среднее $i=63°41'.5$

ВОСТОЧНЫЙ АСТРОН. ПУНКТЪ НА Р. УРУНГУ. $\frac{21 \text{ Іюня}}{3 \text{ Іюля}}$

Опредѣленіе дополненія до 360° магнитнаго азимута направленія на вѣху. *)

	Допол. магн. азим. до 360		Допол. магн. азим. до 360°
Точка вверху	К. П 94°36′30″	Точка внизу	К. Л 94°26′ 0″
	К. П „ 40 0		К. Л „ 23 30
	К. П „ 35 0		К. Л „ 27 0
	К. П „ 37 0		К. Л „ 23 30
	К. П „ 38 0		К. Л „ 28 0
	К. П „ 35 0		К. Л „ 25 0
	Среднее 94°36′55″		Среднее 94°25′30″

Дополненіе магн. азим. до 360° $\triangle'$=94°31′12″

Опредѣленіе дополненія до 360° истиннаго азимута того же направленія и магнитнаго склоненія.

α Ursae Minoris

$AR = 1^h 13^m 1^s.8$

$\delta = 88°38'46''.0$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$15^h 51^m 46^s.1$	$15^h 59^m 4^s.9$	$16^h 5^m 2^s.7$	$16^h 11^m 28^s.5$
t^h	9 21 15.7	9 13 56.9	9 7 59.1	9 1 33.3
½t°	70° 9′27″.7	69°14′36″.7	68°29′53″.2	67°41′39″.7
(A+Z) =	40 2 2 0	41 52 32 0	43 22 36 6	44 59 44
(A−Z) =	−37 34 53 0	−39 19 40 0	−40 45 16 0	−42 17 36
A =	1 13 34 5	1 16 26 0	1 18 40 3	1 21 4 0

$\varphi = 46°12'27''$

$u = +0^h 37^m 34^s.0$

Угловое разст. между * и предм. L° =	89°50′30″.	89°53′30″.	89°31′ 0″.	89°36′15″.
Допол. истин. азимута до 360° δ' =	88 36 55.5	88 37 4.0	88 15 19.7	88 15 11.0
Допол. магнит. азимута до 360° $\triangle'$ =	94 31 12.0	94 31 12.0	94 31 12.0	94 31 12.0
Магнитное склоненіе . . . . Θ =	5 54 16.5	5 54 8.0	6 15 52.3	6 16 1.0
	5°54′12″.2		6°15′56″.6	

6°5′4″. восточное.

---

*) Вѣха стояла на западъ отъ мѣста наблюденія и измѣренъ былъ не азимутъ направленія на нее, а дополненіе его до 360°

Г. ГУЧЕНЪ, $\frac{15}{27}$ ІЮЛЯ.

Опредѣленіе магнитнаго наклоненія.

	ВЪ ПЛОСКОСТИ МАГНИТН. МЕРІД. Nord		Sud			ВЪ ДВУХЪ ВЗАИМНО-ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫХЪ ПЛОСКОСТЯХЪ. Nord		Sud			Nord		Sud	
	свв.	южн.	свв.	южн.		свв.	южн.	свв.	южн.		свв.	южн.	свв.	южн.
Кругъ Ost и точка внѣ	59°.5	59°.8	61°.0	60°.3	Кругъ слѣва и точка внутри	64°.1	64°.5	64°.8	65°.1		72°.0	72°.2	71°.6	71°.2
	59. 6	59. 8	61. 1	60. 4		64. 0	64. 3	64. 9	65. 2		72. 1	72. 2	71. 4	71. 1
	59. 6	60. 0	61. 2	60. 5		63. 9	64. 2	65. 0	65. 3		72. 3	72. 4	71. 3	71. 0
Средн.	59. 5	59. 9	61. 1	60. 4	Средняя	64. 0	64. 3	64. 9	65. 2	Средняя	72. 1	72. 3	71. 4	71. 1
Кругъ West и точка внутри	60. 2	60. 1	61. 1	61. 5	Кругъ справа и точка внѣ	65. 4	65. 5	66. 1	66. 1		72. 6	73. 1	72. 2	72. 0
	60. 0	59. 9	61. 1	61. 3		65. 8	65. 7	66. 2	66. 1		72. 4	73. 1	72. 3	72. 0
	60. 1	60. 0	61. 0	61. 4		65. 6	65. 5	66. 3	66. 2		72. 4	73. 0	72. 1	72. 1
Средн.	60. 1	60. 0	61. 1	61. 4	Средняя	65. 6	65. 5	66. 2	66. 1	Средняя	72. 4	73. 0	72. 2	72. 0

Магнитное наклоненіе въ меридіанѣ $i=60°30'$ $\quad i'=65°6'$ $\quad i''=72°0'$

Приведеніе i' и i'' къ меридіану

$2\log tg\, i'=0.66662$
$2\log tg\, i''=0.97644$

$2\log tg\, i'+2\log tg\, i''=1.64306$
$2\log tg\, i''=\log a=0.97644$
$2\log tg\, i'=\log b=0.66662$

$\log a-\log b=A=0.30982$
0.309. . . . 0.17345
0.00082. . . . . —27

$B=0.17318$
$\log a=0.97644$

$\log(a+b)=\log(tg^2 i'+tg^2 i'')=1.14962$
$2\log tg\, i'+2\log tg\, i''=1.64306$

$2\log tg\, i=0.49344$
$i=60°28'$

Магнитное наклоненіе
По первому способу $i=60°30'$
» второму » $i=60\ 28$

Среднее $i=60°29'$

Г. ГУЧЕНЪ, $\frac{1}{13}$ АВГУСТА.

Опредѣленіе магнитнаго азимута направленія на вѣху.

		магн. азим.			магн. азим.
Точка вверху	К. П	19°40'30"	Точка внизу	К. Л	19°19'30"
	К. П	„ 40 30		К. Л	„ 20 0
	К. П	„ 36 0		К. Л	„ 23 30
	К. П	„ 40 30		К. Л	„ 25 30
	К. П	„ 35 30		К. Л	„ 23 0
	К. П	„ 34 0		К. Л	„ 22 30
Средній		19°37'50"	Средній		19°22'40"

Магнитный азимутъ $\triangle = 19°30'15"$

Опредѣленіе истиннаго азимута того же направленія и магнитнаго склоненія.

α Ursae Minoris

$AR = 1^h 13^m 38^s.1$

$\delta = 88°38'52".5$

	Кругъ Ost		Кругъ West	
s	$21^h 6^m 24^s.3$	$21^h 13^m 42^s.3$	$21^h 21^m 35^s.2$	$21^h 27^m 17^s.7$
t^h	4 7 13. 8	3 59 55. 8	3 52 2. 9	3 46 20. 4
$\frac{1}{2}t°$	30°54'13".5	29°59'28".5	29° 0'21".7	28°17'33".0
(A+Z)=	115 41 50	120 30 44	122 28 24	123 53 32
(A—Z)=	-115 20 44	-117 13 4	-119 14 40	-120 42 50
A=	1 40 33	1 38 50	1 36 52	1 35 21 0

$\varphi = 44°2'15"$

$u = +0^h 29^m 9^s.0$

Угловое разст. между * и предм. L=	22°42' 0"	22°43'30"	23°10'30"	23°11'30"
Истинный азимутъ направленія δ=	24 22 33	24 22 20	24 47 22	24 46 51
Магнитный азимутъ . . . $\triangle$=	19 30 15	19 30 15	19 30 15	19 30 15
Магнитное склоненіе . . . Θ=	4 52 18	4 52 5	5 17 7	5 16 36
	4°52'11"		5°16'52"	

5°4'31" восточное.

ПРИЛОЖЕНІЕ III-е.

БАРОМЕТРИЧЕСКІЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ВЫСОТЪ

ВЪ ЧЖУНГАРІИ

1876 года.

БАРОМЕТРИЧЕСКІЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ВЫСОТЪ.

Высоты опредѣлены по соотвѣтствующимъ наблюденіямъ двухъ барометровъ: постояннаго (Фортэна), остававшагося всё время въ Зайсанскомъ посту и переноснаго (Паррота), по которому дѣлались наблюденія въ разныхъ мѣстахъ С. З Китая. Оба барометра до экспедиціи и по окончаніи ея были тщательно сравнены многими одновременными наблюденіями, равно какъ и находившіеся при нихъ термометры, а барометръ Паррота, кромѣ того, былъ еще сравненъ до экспедиціи и послѣ съ барометромъ Омской метеорологической станціи [1]), имѣвшимъ поправку изъ Главной Физической Обсерваторіи и получившимъ её вновь въ томъ же году въ Октябрѣ мѣсяцѣ отъ Директора Пекинской метеорологической и магнитной обсерваторіи, г. Фритше, сравнивавшаго этотъ барометръ съ привезеннымъ имъ съ собою изъ Петербурга, тщательно вывѣреннымъ барометромъ. Термометры, употреблявшіеся для измѣренія температуры наружнаго воздуха, были сравнены точно такимъ же образомъ. Ничтожная разность между поправками до экспедиціи и послѣ, открытая у барометра Паррота по сравненіи его съ барометромъ Омской станціи и простиравшаяся всего до 0,1 полулиніи, показала, что этотъ барометръ сохранился въ пути весьма хорошо, а потому и поправку, данную чрезъ его посредство барометру Фортэна въ Зайсанскомъ посту, нельзя не признать вполнѣ надежною.

Въ Зайсанскомъ посту наблюденія производилъ мѣстный врачъ, г. Пандеръ, который кромѣ своихъ обычныхъ наблюденій для ме-

---

[1]) Эти тщательныя сравненія были сдѣланы наблюдателемъ Омской метеорологической станціи, И. Ф. Соколовымъ, которому я много обязанъ за его труды.

теорологическихъ цѣлей, принялъ также на себя трудъ записывать показанія барометра и термометровъ во всѣ тихіе и ясные дни въ 7, 8 и 9 часовъ по полудни. Въ такіе же дни и одновременно съ нимъ (принимая во вниманіе приближенную разность долготъ), производились мною тѣ же наблюденія въ разныхъ мѣстахъ С. З Китая. Для того, чтобы судить о точности результатовъ, высоты нѣкоторыхъ пунктовъ, гдѣ позволяла погода, были опредѣлены два раза въ передній и обратный путь;

Такъ какъ влажность воздуха, за неимѣніемъ инструментовъ, не наблюдалась вовсе, то для вычисленія высотъ нельзя было воспользоваться новѣйшими гипсометрическими формулами, заключающими въ себѣ этотъ элементъ, а потому всѣ высоты вычислены по старой извѣстной формулѣ Лапласа:

$$Z = \frac{18373\left(1+\frac{t_0+t}{400}\right)}{1-0{,}002588.\ \mathrm{Cos}\,2\varphi}\left(1+\frac{z}{r}\right)\left[\log\frac{H_0}{H}+2\log\left(1+\frac{z}{r}\right)\right]$$

приведенной къ виду:

$\log Z = \log C + \log R$, гдѣ $\log c = \log.\ \log\frac{H_0}{H} + \log P = \log Q$. Логориомы величинъ P, Q, а потомъ и R, по аргументамъ: суммѣ температуръ наружнаго воздуха, полусуммѣ географическихъ широтъ станцій и $\log C$, взяты изъ таблицъ Гюйо, приложенныхъ къ „Физической Географіи“ покойнаго академика Ленца. С.-П. 1865 года тр. 323 и 324. Высоты же барометровъ приведены къ температурѣ 0° по таблицамъ для вычисленія метеорологическихъ наблюденій, приложеннымъ къ „Инструкціи для метеорологическихъ станцій“ Директора Главной Физической Обсерваторіи академика Вильда.

Для вычисленія абсолютной высоты Зайсанскаго поста, къ которому отнесены всѣ высоты, опредѣленныя во время экспедиціи, взяты ежедневныя наблюденія въ этомъ пунктѣ г. Пандера съ 1-го Мая 1876 г. по 1-е Января 1877 и наблюденія за тотъ же періодъ времени изъ „Лѣтописей Главной Физической Обсерваторіи“ за 1876 годъ въ гор. Астрахани, высота которой (—21,5 метр.) извѣстна въ точности. По исправленіи наблюденій г. Пандера надлежащими поправками и приведеніи высотъ барометра къ температурѣ 0°, выведены среднія мѣсячныя давленія и температуры воздуха для Зайсанскаго поста. Наблюденія же Астраханской метеорологической станціи, какъ уже совершенно обработанныя, оставлены безъ всякихъ измѣненій и только провѣрены были средніе мѣсячные выводы, въ которыхъ, однако, не найдено ни малѣйшихъ ошибокъ. Такимъ образомъ для вычисленія абсолютной высоты Зайсанскаго поста получились слѣдующія данныя:

	Нижняя станція г. Астрахань.		Верх. ст. Зайсанскій постъ.	
нов. стил.	H_0 въ анг. пол.	t_0 по R.	Н. въ анг. пол.	t по R.
1876 года. Май	603,80	+13,6	554,13	+15,4
Іюнь	600,90	+20,0	550,62	+20,2
Іюль	599,30	+20,5	550,36	+19,4
Августъ . .	601,90	+19,1	553,12	+17,8
Сентябрь .	603,10	+16,3	556,30	+13,2
Октябрь . .	606,10	+ 7,0	558,87	+ 0,6
Ноябрь. . .	606,30	+ 1,5	559,15	— 5,9
Декабрь . .	604,00	— 3,7	560,39	— 8,8

По этимъ даннымъ получается средняя (изъ 8 мѣсячныхъ) разность высотъ Зайсанскаго поста и г. Астрахани 2279 ф. съ вѣроятною ошибкою ± 19 фут. Но какъ высота барометрической чашечки въ г. Астрахани = —21,5 метр. = —70 фут., то абсолютная высота Зайсанскаго поста будетъ h=2209. Эта высота поразительно согласуется съ опредѣленною г. Мирошниченко въ 1873 г. высотою этого пункта 2200 ф., выведенною тоже изъ нѣсколькихъ мѣсячныхъ наблюденій.

Что касается до степени точности высотъ, опредѣленныхъ по соотвѣтственнымъ наблюденіямъ во время экспедиціи, то о ней можно судить, по согласію результатовъ, полученныхъ для однихъ и тѣхъ же пунктовъ изъ разновременныхъ въ этихъ пунктахъ наблюденій. Такъ, абсолютная высота средняго астрономическаго пункта на лѣвомъ берегу р. Урунгу изъ наблюденій 15-го Іюня выходитъ 2394 ф., а наблюденія 25-го Августа даютъ 2422 ф. Высота родн. Чьонже по дорогѣ отъ Урунгу къ г. Гучену по наблюденіямъ 28-го Іюня—3630 фут. и 12-го Августа—3656. Высота г. Гучена: изъ наблюденій 10-го Іюля—2375 фут., 15-го Іюля—2453 фут., 20-го Іюля—2380 фут., 25-го Іюля 2405 и 30-го Іюля 2470. Сверхъ того, изъ числа опредѣленныхъ въ С.З Китаѣ по высотѣ пунктовъ, два пункта были опредѣлены г. Мирошниченко еще въ 1873 г., а именно: высота поверхности озера Улюнгура и высота г. Булунъ-Тохоя, по соотвѣтственнымъ же наблюденіямъ съ постояннымъ барометромъ, остававшимся тоже въ Зайсанскомъ посту. По опредѣленію г. Мирошниченко поверхность оз. Улюнгура лежитъ на высотѣ 1680 футовъ, а по моему опредѣленію высота этой поверхности 1740 фут., но если изъ послѣдняго числа вычесть 9 футовъ, разность въ опредѣленіяхъ абсолютной высоты Зайсанскаго поста, то разногласіе будетъ 51 фут. По его же опредѣленію, абсолютная высота г. Булунъ-Тохоя 1735 ф., а мои наблюденія даютъ 1769 ф., а за вычетомъ 9 ф. разногласіе получится только въ 25 ф. *).

*) Рукопись г. Мирошниченко, хранящаяся въ Топографическомъ Отдѣлѣ Штаба Зап. Сибирскаго Военнаго Округа.

Списокъ опредѣленныхъ высотъ.

		Абсолютная высота.
1.	Ручей Ащи-булакъ въ сѣверной части Чиликтинскаго плоскогорья	3954 анг. фут.
2.	Урочище Чоганъ-Обо въ юго-восточномъ углу того же плоскогорья	4478
3.	Кумирня Матэня въ западной части нагорной равнины Кобу	5629
4.	Пикетъ Уту-булукъ въ восточной части той же равнины	4165
5.	Поверхность озера Улюнгура	1740
6.	г. Булунъ-Тохой	1769
7.	Западный астрономическій пунктъ на лѣвомъ берегу р. Урунгу	2076
8.	Средній астрон. пунктъ на той же рѣкѣ	2408
9.	Восточной астрон. пунктъ на рѣкѣ Урунгу	2919
10.	Родникъ Джаксынъ по дорогѣ съ р. Урунгу въ г. Гученъ	4068
11.	Родникъ Улунъ-булакъ на той же дорогѣ далѣе на югъ	5432
12.	Родн. Чюйже въ горахъ Намейчю, въ Гоби (астрон. пунктъ)	3643
13.	Родн. Гашунь въ Гоби (астрон. пунктъ)	2223
14.	г. Гученъ (астрон. пунктъ) средняя изъ 5-ти опредѣленій	2417
15.	Верхній предѣлъ хвойныхъ деревьевъ на Тянь-Шанѣ къ югу отъ Гучена	9487
16.	Высота снѣжной линіи на Тянь-Шанѣ въ 60-ти верст. южнѣе Гучена	12.128
17.	Абсолютная высота Зайсанскаго поста изъ 8-ми мѣсячныхъ наблюденій.	2209 ф. ±49 вѣр. ошиб.

Примѣчаніе. Высота снѣжной линіи на Тянь-Шанѣ была опредѣлена на южномъ склонѣ горы и при томъ во время страшныхъ жаровъ, предшествовавшихъ въ теченіи цѣлаго мѣсяца дню наблюденія.

17-го МАЯ.

НИЖНЯЯ СТАНЦІЯ Зайсанскій постъ.	ВЕРХНЯЯ СТАНЦІЯ ручей Ащи-булакъ въ сѣв. части Чиликт. плоског.
$H_o = 553{,}53$	$H = 519{,}73$
$t_o = +13{,}7$	$t = +9{,}0$
$\log H_o = 2{,}74314$	$\log H = 2{,}71577$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.02737$

$\log . \log \frac{H_o}{H} = \bar{2}.43727$

$(t_o + t) = +22{,}7$ . . . $\log P = 3.99872$
$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 47°20'$ . . . $\log Q = -0.00009$
$\log C = 2.43590$
$\log C = 2{,}4$ . . . $\log R = 0.00004$
$\log Z' = 2.43594$
$\log K = 0.80584$
$\log Z = 3.24178$
$Z = 1745$
$+2209$

Абсол. высота руч. Ащи-булакъ=3954 фут.

18-го МАЯ.

НИЖНЯЯ СТАНЦІЯ Зайсанскій постъ.	ВЕРХНЯЯ СТАНЦІЯ урочище Чоганъ-Обо въ с. в. углу того же плоског.
$H_o = 553{,}53$	$H = 509{,}46$
$t_o = +13{,}8$	$t = +4{,}0$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.03603$

$\log . \log \frac{H_o}{H} = \bar{2}.55666$

$(t_o + t) = +17{,}8$ . . . $\log P = 3.99353$
$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 47°15'$ . . . $\log Q = -0.00008$
$\log C = 2.55011$
$\log C = 2{,}5$ . . . $\log R = 0.00004$
$\log Z' = 2.55015$
$\log K = 0.80584$
$\log Z = 3.35599$
$Z = 2269$
$+2209$

Абсол. высота уроч. Чоганъ-Обо = 4478 ф.

20-го МАЯ.

нижняя станція Зайсанскій постъ.		верхняя станція кумирня Матэня. въ зап. части равн. Кобу.
H_0=553,63	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=47°15'$	H=489,70
t_0=+15,8	$\log\frac{H_0}{H}$=0.05328	t=+9,9
	log Z'=2.72823	
	log K=0.80584	
	log Z=3.53407	
	Z= 3.420	
	+2209	
Абсолютная высота Кумирни Матэня =	5629 ф.	

24-го МАЯ.

нижняя станція Зайсанскій постъ.		верхняя станція пикетъ Уту-булакъ на равнинѣ Кобу
H_0=549,50	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=47°10'$	H=512,80
t_0=+17,9	$\log\frac{H_0}{H}$=0.03002	t=+14,2
	log Z'=2.48554	
	log K=0.80584	
	log Z=3.29138	
	Z= 1956	
	+2209	
Абсолютная высота пик. Уту-булакъ =	4165 ф.	

26-го МАЯ.

нижняя станція южн. берегъ оз. Улюнгура		верхняя станція Зайсанскій постъ.
H_0=561,96	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=47°16'$	H=552,76
t_0=+15,1	$\log\frac{H_0}{H}$=0.00717	t=+12,0
	log Z'=1.85854	
	log K=0.80584	
	log Z=2.66438	
	Z= 461	
Высота баром. чашечки надъ уровн. озера . .	8 ф.	
	+2209	
Абсолютн. высота поверхн. оз. Улюнгура	1740 ф.	

29-го МАЯ.

нижняя станція г. Булунъ-Тохой.		верхняя станція Зайсанскій постъ.
$H_o = 563,60$	$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 47°15'$	$H = 553,73$
$t_o = +12,3$	$\log \frac{H_o}{H} = 0.00768$	$t = +7,3$
	$\log Z' = 1.83821$	
	$\log K = 0.80584$	
	$\log Z = 2.64405$	
	$Z = 440$	
	$+2209$	

Абсолютн. высота г. Булунъ-Тохоя = 1769 ф.

10-го ІЮНЯ.

нижняя станція Западный астроном. пунктъ на р. Урунгу		верхняя станція Зайсанскій постъ.
$H_o = 553,83$	$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 46°51'$	$H = 551,26$
$t_o = +20,0$	$\log \frac{H_o}{H} = 0.00202$	$t = +19,3$
	$\log Z' = 1.32066$	
	$\log K = 0.80584$	
	$\log Z = 2.12650$	
	$Z = 133$	
	$+2209$	

Абсол. выс. зап. астр. пун. на р. Урунгу = 2076 ф.

15-го ІЮНЯ

нижняя станція Зайсанскій постъ		верхняя станція средн. астр. пунк. на р. Урунгу.
$H_o = 550,80$	$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 46°49'$	$H = 547,30$
$t_o = +21,7$	$\log \frac{H}{H} = 0.00277$	$t = +21,5$
	$\log Z' = 1.46162$	
	$\log K = 0.80584$	
	$\log Z = 2.26746$	
	$Z = 185$	
	$+2209$	

Изъ наблюд. 15 Іюня 2394 ф.

25-го АВГУСТА
(Bis)

нижняя станц. Зайсанскій постъ.		верхняя станція средн. астр. пунктъ на р. Урунгу.
$H_o = 553,30$	$\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 46°49'$	$H = 549,10$
$t_o = +14,9$	$\log \frac{H}{H} = 0.00331$	$t = +12,3$
	$\log Z' = 1.52295$	
	$\log K = 0.80584$	
	$\log Z = 2.32879$	
	$Z = 213$	
	$+2209$	

Изъ наблюд. 25 Августа 2422 ф.

Абсолютная высота средняго астрон. пунк. на р. Урунгу $= \frac{2394 + 2422}{2} = 2408$ ф.

20-го ІЮНЯ.

нижняя станція Зайсанскій постъ.		верхняя станція Восточный астрономич. пунктъ на р. Урунгу
$H_o=550{,}63$	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=46°38'$	$H=537{,}10$
$t_o=+21{,}1$	$\log\frac{H_o}{H}=0.01080$	$t=+15{,}4$

$\log Z'=2.04596$
$\log K=0.80584$
$\log Z=2.85180$
$Z=710$
$+2209$

Абсол. высота вост. астр. пунк. на р. Урунгу $=2919$ ф.

25-го ІЮНЯ.

нижняя станція Зайсанскій постъ.		верхняя станція родникъ Улунъ-булакъ по дорогѣ отъ р. Урунгу къ г. Гучену.
$H_o=548{,}66$	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=46°16'$	$H=489{,}00$
$t_o=+14{,}9$	$\log\frac{H_o}{H}=0.05000$	$t=+12{,}5$

$\log Z'=2.70241$
$\log K=0.80584$
$\log Z=3.50825$
$Z=3223$
$+2209$

Абсол. высота родника Улунъ-булакъ $=5432$ ф.

28-го ІЮНЯ.

нижняя станція Зайсанскій постъ		верхняя станція родн. Чюйже въ горахъ Намейчю.
$H_o=549{,}40$	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=46°13'$	$H=522{,}80$
$t_o=+19{,}8$	$\log\frac{H_o}{H}=0.02155$	$t=+17{,}5$

$\log Z'=2.34682$
$\log K=0.80584$
$\log Z=3.15266$
$Z=1421$
$+2209$

Изъ наблюд. 28 Іюня $=3630$ ф.

12-го АВГУСТА.
(Bis)

нижняя станція Зайсанскій постъ.		верхняя станція родн. Чюйже въ горахъ Намейчю.
$H_o=551{,}60$	$\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=46°13'$	$H=524{,}80$
$t_o=+19{,}2$	$\log\frac{H_o}{H}=0.02163$	$t=+24{,}5$

$\log Z'=2.35476$
$\log K=0.80584$
$\log Z=3.16060$
$Z=1447$
$+2209$

Изъ наблюд. 12 Августа $=3656$ ф.

Абсолютная высота родника Чюйже$=\frac{3630+3656}{2}=3643$ ф.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ВЫСОТЫ Г. ГУЧЕНА.

10-го ІЮЛЯ.

Зайсанскій постъ — Гученъ

H_o=544,63 $\frac{1}{2}(\varphi+\varphi')=45°55'$ H=541,43

t_o=+16,0 t=+14,5

$\log\frac{H_o}{H}$=0.00256

$\log Z'$=1.41477

$\log K$=0.80584

$\log Z$=2.22061

Z= 166

+2209

Изъ наблюд. 10 Іюля 2375 ф.

15-го ІЮЛЯ.

Зайсанскій постъ — Гученъ

H_o=552,20 H=547,40

t_o=+16,6 t=+11,1

$\log\frac{H_o}{H}$=0.00379

$\log Z'$=1.58232

$\log K$=0.80584

$\log Z$=2.38816

Z= 244

+2209

Изъ наблюд. 15 Іюля 2453 ф.

20-го ІЮЛЯ.

H_o=549,60 H=546,30

t_o=+17,1 t=+18,6

$\log\frac{H_o}{H}$=0.00261

$\log Z'$=1.42841

$\log K$=0.80584

$\log Z$=2.23425

Z= 171

+2209

Изъ наблюд. 20 Іюля 2380 ф.

25-го ІЮЛЯ.

H_o=551,00 H=547,16

t_o=+16,5 t=+12,9

$\log\frac{H_o}{H}$=0.00301

$\log Z'$=1.48829

$\log K$=0.80584

$\log Z$=2.29413

Z= 196

+2209

Изъ наблюд. 25 Іюля 2405 ф.

30-го ІЮЛЯ.

H_o=554,56 H=549,43

t_o=+15,9 t=+15,0

$\log\frac{H_o}{H}$=0.00403

$\log Z'$=1.61225

$\log K$=0.80584

$\log Z$=2.41809

Z= 261

+2209

Изъ наблюд. 30 Іюля 2470 ф.

Абсолютная высота г. Гучена:

Изъ наблюденій:	10 Іюля . . .	2375 ф.
	15 Іюля . . .	2453
	20 Іюля . . .	2380
	25 Іюля . . .	2405
	30 Іюля . . .	2470
	Средняя . . .	2417 ф.

17-го ІЮЛЯ.

$3^h 25^m$ по полудни.

нижняя станція Зайсанскій постъ по интерполяціи между 1^h и 7^h

верхняя станція верхн. предѣлъ хвойныхъ деревьевъ на Тянь-Шанѣ

$H_o = 549,30$ $\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 45°30'$ $H = 425,70$

$t_o = +26,0$ $t = +9,8$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.11071$

$\log Z' = 3.05619$

$\log K = 0.80584$

$\log Z = 3.86203$

$Z = 7278$

$+2209$

Верхн. пред. хвойн. деревьевъ $= 9487$ ф.

17-го ІЮЛЯ $4^h 4^m$

$4^h 42^m$ по полудни.

нижняя станція Зайсанскій постъ по интерполяціи между 1^h и 7^h

верхняя станція [illegible] линія на сѣ- [illegible] Тянь-Шаня

$H_o = 549,20$ $\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 45°30'$ $H = 385,30$

$t_o = +23,8$ $t = +3,3$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.15394$

$\log Z' = 3.19065$

$\log K = 0.80584$

$\log Z = 3.99649$

$Z = 9919$

$+2209$

Выс. снѣжн. линіи на Тянь-Шанѣ $= 12.128$ ф.

10-го АВГУСТА.

нижняя станція Зайсанскій постъ.

верхняя станція род. Гашунь въ Гоби.

$H_o = 550,73$ $\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 46°0'$ $H = 550,46$

$t_o = +18,8$ $t = +18,1$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.00021$

$\log Z' = 0.33515$

$\log K = 0.80584$

$\log Z = 1.14099$

$Z = 14$

$+2209$

Абсол. высота род. Гашунь $= 2223$ ф.

15-го АВГУСТА

нижняя станція Зайсанскій постъ.

верхняя станція родн. Джакенинъ у подножія горы Ушкэ

$H_o = 553,16$ $\frac{1}{2}(\varphi + \varphi') = 46°30'$ $H = 517.80$

$t_o = +14,3$ $t = +15.6$

$\log \frac{H_o}{H} = 0.02869$

$\log Z' = 2.46356$

$\log K = 0.80584$

$\log Z = 3.26940$

$Z = 1859$

$+2209$

Абсолютн. высота родн. Джакенинъ $= 4068$ ф.

ПРИЛОЖЕНІЕ IV-е.

МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ЗООГЕОГРАФІИ ЧЖУНГАРІИ

МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ЗООГЕОГРАФІИ ДЖУНГАРІИ.

Настоящій очеркъ касается распространенія въ посѣщенныхъ нами мѣстностяхъ тѣхъ животныхъ видовъ, которые были добыты во время экспедиціи и благодаря обязательному участію ученыхъ консерваторовъ нашей Академіи Наукъ, В. О. Руссова и И. С. Полякова, а также преподавателя естественной исторіи въ Сибирской военной гимназіи, Н. Я. Словцова, получили вполнѣ надежныя опредѣленія. Кромѣ того, нѣкоторые изъ этихъ видовъ были опредѣлены членами Бременской ученой экспедиціи, извѣстными зоологами, гг. Брэмомъ и Финшъ, во время совмѣстнаго съ нами пребыванія въ Зайсанскомъ посту въ Маѣ 1876 года.

КЛАССЪ I-й. МЛЕКОПИТАЮЩІЯ (MAMMALIA).

ОТРЯДЪ I-й. ХИЩНЫЯ (CARNIVORA)

Барсукъ (Meles taxus. Pall.)

Живетъ въ большомъ количествѣ въ песчано-глинистыхъ буграхъ долины р. Урунгу, въ среднемъ и нижнемъ теченіи, гдѣ въ половинѣ Іюня одинъ изъ нашихъ казаковъ убилъ палкою двухъ молодыхъ, вышедшихъ изъ норы среди бѣлаго дня.

Ласка обыкновенная (Mustela vulgaris. Briss.)

Въ Зайсанскомъ краѣ держится преимущественно около киргизскихъ пашень и зимовокъ.

Каменный хорёкъ (Mustela alpina. Gebl.)

Этотъ рѣдкій звѣрёнокъ встрѣчается въ небольшомъ количествѣ въ скалистыхъ горахъ Тарбагатайской системы и даже, по

словамъ киргизъ, по близости Зайсанскаго поста въ скалахъ горъ Кишкинэ-тау.

Корсакъ (Canis Corsac. Lin.)

Въ первый разъ мы встрѣтили его на сѣверномъ берегу оз. Бага-Нора, а потомъ неоднократно видѣли въ долинѣ р. Урунгу, въ увалахъ и буграхъ которой встрѣчаются мѣстами норы этихъ животныхъ.

Лисица чернодушка (Vulpes hypomelus. Wag.)

Весьма обыкновенна въ степяхъ Зайсанскаго края и живетъ, какъ говорятъ, въ горахъ Уркашаръ, куда за нею отправляются въ зимнее время на охоту наши пограничные киргизы.

Степная кошка (Felix manul. Pall)

Держится въ степяхъ, преимущественно по близости скалистыхъ высотъ, въ которыхъ избираетъ себѣ логовище. Убить этого звѣря очень трудно, потому что онъ необыкновенно хитёръ и строгъ.

ОТРЯДЪ II-й. ГРЫЗУНЫ (GLIRES)

Бурундукъ обыкновенный (Tamias striatus. Illig)

Водится въ лѣсныхъ областяхъ Ю. Алтая въ верховьяхъ р. Урунгу, но живетъ-ли въ Саурѣ—намъ неизвѣстно. Впрочемъ и въ Ю. Алтаѣ намъ самимъ не приходилось видѣть его, а только шкурку, добытую отъ тамошнихъ торгоутовъ.

Заяцъ бѣлякъ (Lepus variabilis. Pall.)

Этого зайца мы встрѣчали неоднократно ранней весной у сѣверныхъ подножій Тарбагатайской горной системы, но лѣтомъ не видѣли его ни разу на равнинахъ. Не мигрируетъ ли онъ на это время въ высокія горныя области? Въ Чжунгаріи мы точно также не встрѣчали бѣляка нигдѣ: тамъ живетъ другой видъ, должно быть Lepus tolai, водящійся и въ Зайсанскомъ краѣ, но въ Академіи Наукъ по одному только доставленному мною экземпляру (да и то весьма посредственному и при томъ безъ черепа) этого

Примѣчаніе. Кромѣ перечисленныхъ здѣсь хищныхъ, въ лѣсной зонѣ Саура водится темно-бурый медвѣдь, котораго намъ не удалось добыть, но мы видѣли медвѣжатъ оттуда съ бѣлою полоскою во-кругъ шеи.

послѣдняго вида не рѣшились признать въ нёмъ утвердительно монгольскаго зайца.

Песчанка (Rhombomis opimus. Lichts)

Живетъ въ песчаныхъ буграхъ долины рѣки Урунгу преимущественно въ нижнихъ частяхъ и обитаетъ также, по всей вѣроятности, въ пескахъ Гурбунъ-Тунгутъ къ С. отъ г. Гучена, въ которыхъ встрѣчается множество норокъ и слѣдовъ, принадлежащихъ, повидимому, этимъ грызунамъ.

Сусликъ мугоджарскій (Spermophilus mugodjaricus. Lichts.)

Встрѣчается въ огромномъ количествѣ на многихъ возвышенныхъ равнинахъ Чжунгаріи, какъ напр. на равнинѣ Кобу и пустынныхъ плоскогорьяхъ лѣваго берега р. Урунгу, въ мѣстахъ совершенно безводныхъ.

Тушканчикъ большой (Dipus jaculus. Pall.)

Большаго тушканчика мы встрѣтили только въ долинѣ р. Урунгу, а болѣе не случалось его видѣть нигдѣ.

ОТРЯДЪ III-й. ТОЛСТОКОЖІЯ (BELLUA)

Кабанъ (Sus scrofa aper. Lin)

Въ камышахъ южнаго прибрежья оз. Зайсана эти животныя водятся въ огромномъ количествѣ и составляютъ предметъ зимней охоты кокпектинскихъ казаковъ, пріѣзжающихъ сюда въ началѣ зимы съ большими стаями собакъ, пріученныхъ къ кабаньей охотѣ. Кабановъ стрѣляютъ изъ ружей или просто колютъ длинными рогатинами съ лошади въ то время, когда звѣрь окруженъ со всѣхъ сторонъ собаками, готовыми броситься на него при первомъ движеніи на охотника. Въ высокихъ и густыхъ камышахъ Булунтохойской впадины и долины р. Урунгу кабаны также живутъ въ изумительномъ множествѣ и мѣстные жители тамъ вовсе за ними не охотятся.

ОТРЯДЪ IV-й. ОДНОКОПЫТЫЯ (SOLIDUNQULA)

Джигетай (Equus hemionus. Pall.)

Въ Зайсанскомъ краѣ живетъ близъ С. В береговъ оз. Зайсана. Въ Чжунгаріи же мы встрѣчали джигетаевъ только на пустын-

ныхъ плоскогорьяхъ обоихъ береговъ р. Урунгу, гдѣ они паслись стадами отъ 20 до 50 особей.

Здѣшній джигетай масти соловой съ темноватою полосою по хребту, но безъ поперечной полосы; цвѣтъ подбрюшной шерсти не серебристый, какъ у кулана киргизской степи Западной Сибири, а бѣлесоватый; грива небольшая, черная, слегка волнистая; лобъ выпуклый, уши среднія между ослиными и лошадиными, хвостъ также полуослиный—полулошадиный, оканчивающійся черной метёлкой, доходящей почти до колѣнъ; грудь узкая и копыта плоскія.

Весьма сомнительно, чтобы джигетаи, пасущіеся на пустынныхъ плоскогорьяхъ по берегамъ р. Урунгу, откочевывали на зиму далеко на югъ: хребетъ Тянь-Шань, какъ намъ кажется, долженъ служить непреодолимою преградою для такихъ странствованій, а обойти его съ востока по безводнымъ пустынямъ едва-ли они могутъ. Вѣроятнѣе всего, что на зиму эти однокопытыя мигрируютъ въ пески Гурбунъ-Тунгутъ, гдѣ, по увѣренію торгоутовъ, въ это время они встрѣчаются большими стадами.

ОТРЯДЪ V-й. ЖВАЧНЫЯ (RUMINANTIA)

Маралъ (Cervus elaphus Sibiricus. Pall.)

Въ Чжунгаріи живетъ въ лѣсахъ Саура и Ю. Алтая и по всей вѣроятности въ Тянь-Шанѣ, хотя во время однодневнаго тамъ пребыванія намъ и не удалось видѣть его. Зимою, по словамъ туземцевъ, маралы соединяются въ стада до 20 и болѣе особей, предводительствуемыхъ старымъ, опытнымъ самцомъ. Охота за ними въ это время затруднительна, да и не такъ прибыльна, какъ весною, когда у нихъ наростаютъ молодые рога, сбываемые, какъ извѣстно, очень выгодно китайцамъ.

Косуля, по киргизски куранъ (Cervus pygargus. Pall.)

Водится въ тѣхъ же мѣстностяхъ, гдѣ и маралъ, т. е. въ лѣсахъ Саура и Ю. Алтая, но спускается-ли она съ горъ на сосѣднія степи по крайней мѣрѣ зимою, мы этого не можемъ сказать утвердительно.

Сайга, сайгакъ (Antilope Saiga. Pall.)

Встрѣчается не только въ степяхъ Зайсанскаго края и Чжунгаріи, но и во многихъ пустынныхъ мѣстностяхъ, какъ напр. въ Гоби, въ пескахъ Гурбунъ-Тунгутъ, и на пустынныхъ плоскогорьяхъ береговъ р. Урунгу. Близъ сѣвернаго подножія Тянь-Шаня вер-

стахъ въ 20 южнѣе г. Гучена мы встрѣтили 16 Іюля по крайней мѣрѣ штукъ 500 этихъ антилопъ, пасшихся, по парно и стадами на каменистой равнинѣ близь зарослей чія.

Горный козёлъ, по кирг. тау-тэкэ (Capra Pallasii. Schinz.)

Въ Тарбагатайской горной странѣ, сколько намъ извѣстно, живетъ только въ хребтахъ Семисъ-тау и Уркашаръ. Тау-тэкэ настоящій горный житель: въ степь онъ не сходитъ даже зимой, а живетъ постоянно въ горахъ. Ловкость и проворство горнаго козла, съ которыми онъ взбирается на крутизны или перебѣгаетъ по карнизамъ,—достойны удивленія.

Каменный баранъ, по кирг. архаръ (Ovis argali. Pall.)

Мѣстопребываніемъ каменныхъ барановъ въ Тарбагатайской горной странѣ служатъ преимущественно высокія плоскогорья и возвышенныя междугорныя котловины хребтовъ Семисъ-тау и Уркашаръ. Кромѣ Ovis argali, добытаго отсюда спутникомъ доктора Брэма, г. Финшъ, который и призналъ въ нёмъ, какъ мнѣ достовѣрно извѣстно изъ его письма, этотъ самый видъ,—мною были привезены отсюда же шкуры двухъ самокъ съ рогами и черепами, оказавшіяся при изслѣдованіи въ нашей Академіи Наукъ Ovis Karelini. Sev. Слѣдовательно есть основанія полагать, что въ Тарбагатайской горной системѣ существуютъ два вида каменныхъ барановъ Ovis argali. Pall et O. Karelini. Sev.

КЛАССЪ II-й. ПТИЦЫ (AVES)

ОТРЯДЪ I-й. ХИЩНЫЯ (REPACES)

Орланъ бѣлохвостый (Haliaëtus albicilla. Bris)

Этого орлана мы видѣли только на оз. Улюнгурѣ, гдѣ онъ усердно охотился за рыбами. Но, по словамъ киргизъ, живетъ также на оз. Зайсанѣ.

Milvus govinda. Leyk.

Въ Чжунгаріи мы часто встрѣчали этого коршуна, въ особенности около г.г. Булунъ-Тохой и Гучена. Во время нашихъ стоянокъ близъ этихъ городовъ названные коршуны не рѣдко прилетали

къ нашему лагерю насыщаться бараньими внутренностями, выбрасываемыми, обыкновенно, по близости.

Лунь полевой (Circus cyaneus. Keys et Blas.)

Въ степяхъ Зайсанскаго края и Чжунгаріи держится преимущественно около нашень кочевниковъ, а также часто попадался намъ въ окрестностяхъ Булунъ-Тохоя и Гучена на засѣяныхъ поляхъ.

Лунь болотный (Circus rufus. Ch. Bonap.)

Живетъ во множествѣ на южныхъ берегахъ оз. Улюнгура и на малыхъ озерахъ Булунтохойской впадины, поросшихъ камышемъ, а также на камышевыхъ озёркахъ долины р. Урунгу.

Соколъ пустельга (Falco tunnunculus. Lin.)

Часто встрѣчали его въ лѣсахъ на рѣкѣ Урунгу, въ мѣстности Бей-дао-цао, верстахъ въ 20 къ С.В отъ Гучена и въ окрестностяхъ этого города, гдѣ нами были добыты два экземпляра для коллекціи.

ОТРЯДЪ II-й. ВОРОБЬИНЫЯ (PASSERINAE.)

Emberiza cioïdes. Brandt

Единственный экземпляръ былъ найденъ въ ущельѣ горной рѣчки Киндерлыка, верстахъ въ 20-ти выше поселка того же имени въ началѣ Мая.

Синица большая (Parus major. Lin.)

Въ концѣ Апрѣля и въ началѣ Мая часто встрѣчались по берегамъ степныхъ рѣчекъ въ окрестностяхъ Зайсанскаго поста, поросшихъ кустарникомъ. Въ Іюнѣ на р. Урунгу также видѣли нѣсколько штукъ.

Синица—князёкъ (Parus cyanus. Pall.)

Въ началѣ Мая попадалась намъ изрѣдка въ лѣсистыхъ ущельяхъ Тарбагатайской системы по берегамъ горныхъ рѣчекъ и ручьевъ.

Синица—ремезъ (Parus pendulinus. Pall.)

Эту синицу мы видѣли только на берегахъ р. Урунгу, гдѣ найдено было много ея гнѣздъ.

Свиристель-хохлушка (Bombycilla garrula. Lin.)

Въ началѣ Мая замѣчено было нѣсколько штукъ въ верховьяхъ рѣчки Киндерлика въ кустахъ, а 20-го того же мѣсяца убиты два экземпляра въ можжевельникахъ горной группы, окаймляющей Чиликтинское плоскогорье съ востока.

Pratincola rubicola. Lin.

Встрѣчали неоднократно эту птицу въ кустахъ высокой области Сайкана въ первыхъ числахъ Мая.

Саксаульная сойка (Podoces Hendersoni. Hume)

Найдена была въ небольшомъ количествѣ въ долинѣ р. Урунгу и на южной окраинѣ пустыни Гурбунъ-Тунгутъ въ кустахъ саксаула.

Сорока европейская (Pica caudata. Lin.)

Въ лѣтнее время въ Джунгаріи держится, какъ намъ кажется, преимущественно въ горныхъ лѣсахъ, а къ осени появляется и въ степныхъ равнинахъ. На рѣкѣ Урунгу въ Іюнѣ мѣсяцѣ встрѣчалась очень рѣдко, но въ концѣ Августа ихъ было уже много.

Ворона обыкновенная (Corvus cornix. Lin.)

Лѣтомъ тоже пребываетъ, кажется, преимущественно въ горахъ, а зимою близъ ауловъ кочевниковъ. Только въ одномъ мѣстѣ, въ нижнихъ частяхъ р. Урунгу, мы видѣли въ Іюнѣ множество этихъ птицъ, вылавливавшихъ изъ лужъ, оставшихся послѣ разлива, маленькихъ рыбокъ.

Ворона черная (Corvus orientalis. Eversm.)

Въ концѣ Іюня нѣсколько невзрослыхъ было найдено на перевальной цѣпи Ю. Алтая—Кутусъ, а въ началѣ Августа черныя вороны посѣщали изрѣдка нашъ лагерь близъ г. Гучена.

Галка (Corvus monedula. Lin.)

Держится большею частью около городовъ, но въ нижнихъ частяхъ р. Урунгу очень много было въ Іюнѣ и въ лѣсахъ.

Оляпка бѣлобрюхая (Cinclus leucogaster. Eversm.)

Въ Маѣ встрѣчалась изрѣдка въ ущельяхъ Тарбагатайской

системы по берегамъ ручьевъ и рѣчекъ, поросшихъ лѣсомъ или кустарниками.

Motacilla personata. Guld.

Эта трясогуска весьма обыкновенна на берегахъ горныхъ рѣчекъ Тарбагатайской системы, на которыхъ часто можно видѣть её на камняхъ.

Дроздъ чернозобый (Turdus atrigularis. Natt.)

Только однажды видѣли этихъ дроздовъ въ тополевыхъ рощахъ близь посёлка Киндерлыкскаго во время весенняго пролёта.

Скворецъ обыкновенный (Sturnus vulgaris. Lin.)

Встрѣчали неоднократно въ Апрѣлѣ близь Зайсанскаго поста, а послѣ не приходилось видѣть нигдѣ.

Sturnus unicolor. Tem.

Въ началѣ Iюня мы видѣли въ окрестностяхъ Булунъ-Тохоя, на р. Урунгу огромныя стада этихъ скворцовъ, отъ 100 до 300 штукъ.

Жаворонокъ бѣлогорлый [Alauda (Otocoris) albigula. Brandt]

Живетъ въ степяхъ и на плоскогорьяхъ въ Зайсанскомъ краѣ и Чжунгарiи и держится преимущественно около кустовъ.

Жаворонокъ черный (Melanocorypha tatarica. Pall.)

Встрѣчался часто, какъ въ Зайсанскомъ краѣ, такъ и въ Чжунгарiи и не только въ степяхъ, но иногда и въ пустынныхъ мѣстностяхъ.

Зимородокъ бенгальскiй (Alcedo bengalensis. Gmel.)

На р. Урунгу этотъ видъ попадается довольно часто въ береговыхъ норахъ, откуда добыты были два экземпляра, пойманные въ силки.

Lanius sphenocercus. Lab.

Этого сорокопуда мы встрѣчали неоднократно весною въ можжевельникахъ высокихъ областей Саура.

ОТРЯДЪ III-й. ЛАЗЯЩІЯ (SCANSORES)

Дятелъ бѣлоспинный (Picus leuconotus. Bechst)

Живетъ во многихъ лѣсистыхъ ущельяхъ Тарбагатайской горнэй страны, а также встрѣчается часто въ лѣсахъ на р. Урунгу.

ОТРЯДЪ IV-й. ГОЛУБИНЫЯ (COLUMBAE)

Голубь обыкновенный (Columba livia. Briss)

Распространенъ по всей Чжунгаріи и держится какъ на равнинахъ, такъ и въ горахъ, но преимущественно въ окрестностяхъ пашень кочевниковъ, а также по близости городовъ.

Горлица (Columba turtur. Lin)

Живетъ въ лѣсахъ на р. Урунгу и около городовъ, въ особенности въ окрестностяхъ г. Гучена, гдѣ ихъ было множество. Въ одномъ изъ ущелій Тянь-Шаня мы встрѣтили огромное количество этихъ птицъ, поминутно перелетавшихъ съ дерева на дерево.

ОТРЯДЪ V-й. КУРИНЫЯ (GALLINACEAE.)

Уларъ (Megaloperdix himalayanus. Gray)

Огромная куропатка, величиною почти съ молодую индѣйку, водится въ высокихъ областяхъ Тарбагатайской горной страны. Лѣтомъ держится преимущественно около вѣчныхъ снѣговъ, рѣдко спускаясь ниже 7 тысячъ фут. Зимою же появляется и въ болѣе низкихъ мѣстахъ. Уларъ очень быстро бѣгаетъ и искусно прячется. Отъ охотника, спугнувшаго его въ низкихъ мѣстахъ, почти никогда не взлетаетъ снизу вверхъ, а спасается бѣгствомъ и только преслѣдуемый вверху, близь горныхъ вершинъ, слетаетъ внизъ. Мясо улара очень вкусно и считается у киргизовъ лакомствомъ.

Куропатка сѣрая (Perdix cinerea. Briss.)

Сѣрыхъ куропатокъ мы встрѣчали только въ двухъ мѣстахъ: на возвышенномъ лугу въ окрестностяхъ Булунъ-Тохоя въ началѣ Іюня, и 17 Іюля въ одномъ изъ ущелій Тянь-Шаня нашли самку съ молодыми, которыхъ было штукъ около 16-ти.

Куропатка каменная, по кирг. кикиликъ (Perdix chukar. Gray)

Эти куропатки весьма обыкновенны въ Тарбагатайской горной системѣ. Живутъ въ скалистыхъ горахъ, преимущественно около ущелій, гдѣ обнаженныя породы съ осыпями подходятъ по своей окраскѣ къ цвѣту ихъ оперенія. Зимою кикилики нерѣдко спускаются на равнины къ пашнямъ, на которыхъ киргизы ловятъ ихъ въ силки цѣлыми сотнями.

Копытчатый рябокъ, по киргизски булдрюкъ
(Sirrhaptes paradoxus. Pall)

Водится въ большомъ количествѣ не только въ степяхъ, но и въ пустыняхъ, гдѣ изрѣдка встрѣчается вода, а также на обширныхъ плоскогорьяхъ Тарбагатайской горной страны. Въ долинѣ р. Урунгу копытчатые рябки летали въ концѣ Августа стадами штукъ до 200.

Рябка песчаная (Pterocles arenarius. Pall)

На равнинѣ Кобу мы часто видѣли этихъ птицъ около источниковъ, куда онѣ прилетали пить и встрѣтили также на роди. Гашунь близь песчаной пустыни Гурбунъ-Тунгутъ.

Перепелка (Coturnix dactilisonans. Meyer)

Встрѣчается въ степяхъ Зайсанскаго края и Чжунгаріи, гдѣ ихъ въ особенности много видѣли на поляхъ и лугахъ окрестностей г. Гучена.

Тетеревъ черный, полевикъ, косачъ (Tetrao tetrix. Lin)

Живетъ въ лѣсной зонѣ Саура, гдѣ вовсе нѣтъ березы. Поэтому можно было бы думать, что на зиму тетерева мигрируютъ отсюда въ долину р. Чернаго Иртыша, въ которой есть березовыя рощи. Отчасти, быть можетъ, это и справедливо, но зайсанскіе охотники, стрѣлявшіе тетеревей зимою, увѣряли, что на зиму эти птицы спускаются въ тополевыя и осиновыя рощи нѣкоторыхъ большихъ ущелій, какъ напримѣръ ущелье рѣчки Киндерлыка, гдѣ ихъ въ это время и стрѣляютъ съ подъѣзда.

ОТРЯДЪ VI-й. ГОЛЕНАСТЫЯ (GRALLATORES)

Драфа, дудакъ (Otis tarda. Lin)

На Чиликтинскомъ плоскогорьѣ большія драфы водятся во мно-

жествѣ, встрѣчаются также и на другихъ высокихъ плоскогорьяхъ Тарбагатайской горной системы и въ степяхъ Зайсанскаго края, но далеко не въ такомъ большомъ количествѣ.

Драфа виляй, по киргиз. джекъ (Otis Macqueni. Gray.)

Этихъ маленькихъ драфъ мы встрѣчали только однажды въ началѣ Сентября въ числѣ 5 штукъ верстахъ въ 15-ти къ востоку отъ уроч. Май-Ганчагай на каменистомъ плоскогорьѣ.

Драфа стрепетъ (Otis tetrax. Lin)

Встрѣчается въ большомъ количествѣ въ степяхъ Зайсанскаго края и Чжунгаріи, водится также и на плоскогорьяхъ Тарбагатайской системы, но не въ высокихъ областяхъ.

Charadrius xantocheilus. Pall.

Въ послѣднихъ числахъ Мая мы нашли нѣсколько штукъ этихъ ржанокъ въ оазисахъ высокой равнины Кобу. Но оставались-ли онѣ тутъ на лѣтнемъ пребываніи или по другой какой причинѣ— неизвѣстно.

Squatarola helvetica. Briss.

Во время весенняго пролёта найдено было нѣсколько экземпляровъ на урочищѣ Косъ-агачъ, верстахъ въ 6 отъ Зайсанскаго поста.

Пигалица чибесъ (Vanellus cristatus. Meyer)

Гнѣздится на многихъ болотахъ и озерахъ въ Зайсанскомъ краѣ и Чжунгаріи, въ особенности въ Булунтохойской впадинѣ.

Пигалица-кентушка, по киргизски торгакъ
(Vanellus gregarius. Pall.)

Остается въ степяхъ Зайсанскаго края и Чжунгаріи въ небольшомъ количествѣ на лѣтнемъ пребываніи. Впрочемъ въ окрестностяхъ г. Булунъ-Тохоя въ Іюнѣ ихъ было найдено довольно.

Турухтанъ, пѣтушокъ (Machetes pugnax. Lin)

Остается на лѣтнемъ пребываніи въ Зайсанскомъ краѣ и Чжунгаріи. Въ концѣ Апрѣля на урочищѣ Косъ-агачъ, близь Зайсанскаго поста, турухтаны летали стайками штукъ до 30-ти.

Улитъ большой (Totanus glottis. Lin)

Нѣсколько одиночныхъ экземпляровъ найдено было на р. Урунгу въ Іюнѣ, но въ Августѣ ихъ было уже много. По всей вѣроятности, улитъ большой остается здѣсь для гнѣздованія въ ограниченномъ числѣ.

Улитъ обыкновенный (Totanus calidris. Lin)

Остается, должно быть, въ значительномъ числѣ въ этихъ мѣстахъ на лѣтнемъ пребываніи, такъ такъ встрѣчался повсемѣстно въ Іюнѣ и Августѣ.

Улитъ травникъ (Totanus ochropus. Lin)

Этого улита мы также встрѣчали въ Іюнѣ и Августѣ во многихъ мѣстахъ, въ особенности на р. Урунгу и въ Булунтохойской впадинѣ. Поэтому нѣтъ сомнѣнія, что онъ остается здѣсь на лѣто.

Береговикъ сѣрый, лонзикъ бѣлобрюхій
(Actitis hypoleucus. Lin)

Водится по берегамъ почти всѣхъ горныхъ рѣчекъ и поселяется преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ на нихъ растутъ кустарники.

Цапля бѣлая (Ardea alba. Lin)

Единственный экземпляръ былъ добытъ въ концѣ Іюля на рѣчкѣ Хаба, верстахъ въ 5-ти ниже г. Гучена. а больше эту птицу мы не видѣли нигдѣ.

Курочка болотная (Ortigometra porzana. Lin)

Живетъ на многихъ болотахъ и по низменнымъ берегамъ озеръ, въ особенности на р. Урунгу и въ Булунтохойской впадинѣ.

Лысуха черная (Fulica atra. Lin)

Въ камышахъ южнаго и восточнаго берега оз. Улюнгура, эти лысухи живутъ въ изумительномъ множествѣ, равно какъ и на другихъ малыхъ камышевыхъ озерахъ Булунтохойской впадины и долины р. Урунгу.

ОТРЯДЪ VII-Й. ПЛАВАЮЩІЯ (NATATORES)

Лебедь кликунъ (Cygnus musicus. Bechst)

На весеннемъ пролётѣ былъ добитъ одинъ экземпляръ, другой на оз. Улюнгурѣ въ концѣ Мая. Вѣроятно этотъ лебедь остается въ небольшомъ количествѣ на Улюнгурѣ для гнѣздованія.

Сѣрый гусь, гуменникъ (Anser cinereus. Meyer)

Распространенъ по всей Джунгаріи, въ особенности много на оз. Улюнгурѣ и на малыхъ озерахъ долины р. Урунгу. На обратномъ пути, въ первыхъ числахъ Сентября, мы встрѣчали въ окрестностяхъ Булунъ-Тохоя стада сѣрыхъ гусей штукъ до 300, ежедневно по утрамъ и по вечерамъ посѣщавшія городскія пашни.

Гусь сухоносъ (Anser cygnoides. Pall)

Гнѣздится, какъ говорятъ, на озерѣ Зайсанѣ, но мы добыли только одинъ экземпляръ въ Апрѣлѣ на пашняхъ близъ Зайсанскаго поста.

Турпанъ (Casarca rutila. Pall)

Въ лѣтнее время мы встрѣчали его преимущественно въ горахъ на ручьяхъ и саяхъ, а весною и осенью большею частью на равнинахъ на саяхъ же и солончакахъ. Осенью турпаны соединяются въ большія стада и бываютъ въ это время очень осторожны. Гнѣздятся они, какъ намъ кажется, предпочтительно въ скалистыхъ горахъ, по близости которыхъ есть саи или солончаки съ маленькими камышевыми озёрками.

Утка кряковая (Anas boschas. Lin)

Въ огромномъ количествѣ гнѣздится на оз. Улюнгурѣ, въ Булунтохойской впадинѣ и на р. Урунгу.

Утка полукрякова (Anas stepera. Lin)

Эту утку мы встрѣчали преимущественно на р. Урунгу и отчасти на малыхъ озёрахъ Булунтохойской впадины.

Утка чирокъ (Anas querquedula. Lin.)

Держится большею частью на малыхъ степныхъ рѣчкахъ и озеркахъ, поросшихъ по берегамъ камышемъ.

Утка свищъ или свіясь (Anas Penelope. Lin)

Едва ли остается на лѣтнемъ пребываніи въ Чжунгаріи. По крайней мѣрѣ намъ не случалось видѣть ее тамъ лѣтомъ. По весною, въ началѣ Апрѣля, пролётныхъ на рѣчкахъ въ Зайсанскомъ краѣ было много.

Утка—соксунъ (Anas clypeatra. Lin)

Гнѣздятся въ большомъ числѣ на озерѣ Улюнгурѣ и въ Булунтохойской впадинѣ на малыхъ озерахъ, но на р. Урунгу не попадалась.

Бакланъ большой (Phalacrocorax. carbo. Lin)

Настоящимъ лѣтнимъ жилищемъ его въ Чжунгаріи служитъ оз. Улюнгуръ, гдѣ этихъ баклановъ множество, но и въ долинѣ р. Урунгу на прибрежныхъ озёркахъ они гнѣздятся также въ большомъ числѣ. На рѣчкѣ Хаба, верстахъ въ 5 ниже г. Гучена мы тоже встрѣчали ихъ нерѣдко въ концѣ Іюля.

Нырокъ бѣлоглазый (Fuligula leucophtalmos. Bechst)

Найденъ былъ въ началѣ Іюня въ небольшомъ числѣ на одномъ небольшомъ озерѣ около г. Булунъ-Тохоя, а въ Сентябрѣ убитъ былъ другой экземпляръ на оз. Улюнгурѣ.

Чайка обыкновенная (Larus ridibundus. Lin)

Живетъ въ огромномъ количествѣ на оз. Улюнгурѣ, не мало этихъ птицъ мы видѣли въ началѣ Іюня въ нижнихъ частяхъ р. Урунгу близъ г. Булунъ-Тохоя, но въ среднихъ и верхнихъ частяхъ этой рѣки мы рѣшительно не встрѣчали ни одного вида изъ рода Larus.

Крачка свѣтлокрылая, чеграва бѣлоперая
(Sterna leucoptera. Temm.)

Эту птицу мы видѣли только на р. Урунгу близъ Булунъ-Тохоя въ началѣ Іюня, гдѣ и былъ въ то время добытъ единственный экземпляръ для коллекціи.

ПРИЛОЖЕНІЕ V-е.

ОПИСАНІЕ ПУТИ

ОТЪ

ЗАЙСАНСКАГО ПОСТА ЧРЕЗЪ Г. БУЛУНЪ-ТОХОЙ

ДО

Г. ГУЧЕНА.

СЪ ОБЪЯСНИТЕЛЬНОЮ ЗАПИСКОЮ КЪ КАРТѢ ЧЖУНГАРІИ

ОПИСАНІЕ ПУТИ

ОТЪ ЗАЙСАНСКАГО ПОСТА ЧРЕЗЪ Г. БУЛУНЪ-ТОХОЙ ДО Г. ГУЧЕНА.

Отъ Зайсанскаго поста въ г. Булунъ-Тохой ведутъ два пути: одинъ чрезъ урочище Чоганъ-Обо и кумирню Матэня по южную сторону Саура и другой чрезъ поселокъ Кендерлыкскій и урочища Май-Ганчагай и Мукуртай по сѣверную сторону того же хребта. Послѣдній путь на 83 версты короче и по качеству самой дороги несравненно лучше перваго, хотя подножный кормъ и вода на обоихъ путяхъ находятся вездѣ въ достаточномъ количествѣ и при томъ хорошаго качества. Въ 1876 году по дорогѣ, пролегающей чрезъ ур. Май-Ганчагай и Мукуртай, возили изъ Зайсанскаго поста въ г. Булунъ-Тохой хлѣбъ на телѣгахъ и проторили её такъ хорошо, что она стала совершенно удобною для колёсной ѣзды.

МАРШРУТЪ

отъ Зайсанскаго поста чрезъ уроч. Чоганъ-Обо и кумирню Матэня въ г. Булунъ-Тохой.

№	Названіе станцій	Чис. вер.	Примѣчанія
	Зайсанскій постъ		
1	Ручей въ проходѣ Джанъ-Тиль горнаго хребта Манрака . .	22	Первыя 6½ верстъ по почтовой дорогѣ изъ поста въ г. Кокпекты, а потомъ въ ½ верстѣ за мостомъ, что на р. Уйдонэ, поворотъ на-лѣво въ горы Манракъ. Подъемы въ ущельѣ, которымъ идетъ далѣе дорога, не круты и не затрудняютъ движеніе. На ночлежномъ пунктѣ очень хорошій подножный кормъ, проточная вода и достаточное количество топлива.
2	Ручей Аши-булакъ на Чиликтинской нагорной равнинѣ	15	Дорога идетъ тѣмъ же ущельемъ. Подъемы нѣсколько круче, чѣмъ на предыдущей станціи, но незатруднительны. Отъ высшей точки перевала пологій спускъ на Чиликтинское плоскогорье. Вода на ночлежномъ пунктѣ слегка солоновата, но годна для употребленія. Подножный кормъ хорошъ, а топливо только кизякъ.

3	Ур. Чоганъ-Обо въ юго-восточномъ углу Чиликтинской равнины. .	28	Превосходная, совершенно ровная и твердая, какъ шоссе, дорога на протяженіи всей станціи. На ур. Чоганъ-Обо проточная вода, хорошій кормъ и древесное топливо.
4	Ночлежный пунктъ на ручьѣ Кергентасъ въ проходѣ того же имени	25	Отъ ур. Чоганъ-Обо дорога идетъ горами, проходомъ Кергентасъ. Подъёмы постепенные, не затрудняющіе движеніе. На ночлежномъ пунктѣ хорошая вода, много подножнаго корма и древеснаго топлива.
5	Кумирня Матэня въ западной части равнины Кобу	17	На этой станціи подъёмы нѣсколько круче, но движенія не затрудняютъ. Отъ высшей точки перевала начинается рядъ крутыхъ спусковъ. Тяжело нагруженныя повозки тутъ приходится распрягать, или по крайней мѣрѣ тормозить. У кумирни Матэня множество корма, отличная вода и топливо. Мѣсто это весьма удобно для дневки.
6	Пикетъ Кантыгызъ.	15	Дорога на всемъ пространствѣ отъ кумирни Матэня до оз. Улюнгура идетъ по равнинѣ Кобу, въ западной части которой встрѣчаются часто большіе оазисы съ отличнымъ кормомъ и ключевой водой, но въ восточной части ихъ меньше и при томъ они невелики, хотя всё-таки представляютъ очень порядочныя караванныя станціи. Колёсное движеніе на этомъ пространствѣ, въ особенности въ западной части, затрудняется нѣсколько крутыми береговыми обрывами въ сухихъ руслахъ нѣкоторыхъ временныхъ потоковъ. Тамъ же, гдѣ дорога близко подходитъ къ хребту Сауру, острый щебень и голыши вредятъ ногамъ верблюдовъ и лошадей. Топливомъ служитъ преимущественно кизякъ. Въ озерѣ Улюнгурѣ вода слегка солоновата, но годна для употребленія. Кормъ же на берегу его, гдѣ, обыкновенно, останавливаются, весьма посредственный.
7	Пик. Уаты	33	
8	Пик. Уту-булакъ . .	35	
9	Пик. Букты	28	
10	Кл. Богдо-кудукъ. .	24	
11	Ю.В. оконечность оз. Улюнгура	36	
12	г. Булунъ-Тохой . .	20	Отъ оз. Улюнгура дорога идетъ по низменной мѣстности, затруднительной для движенія въ дождливое время. На 10-й верстѣ переправа черезъ неглубокую, но вязкую протоку, на дно которой предварительно слѣдуетъ погрузить небольшие камыша, который тутъ растетъ въ изобиліи.
	Итого	298.	

МАРШРУТЪ

отъ Зайсанскаго поста чрезъ поселокъ Кендерлыкскій и уроч. Май-Ганчагай и Мукуртай въ г. Булунъ-Тохой.

№	Названіе станцій	Чис. вер.	Примѣчанія
	Зайсанскій постъ		
1	Посёлокъ Кендерлыкскій (42 дв.). . . .	25	Прямая и ровная на протяженіи всей станціи дорога. На ручьяхъ и рѣчкахъ вездѣ прочные мосты.
2	Урочище Май-Ганчагай на рѣчкѣ того же имени	35	Дорога пересѣкаетъ рѣчку Кендерлыкъ чрезъ которую мостъ на тарасахъ портится каждую весну. Нѣсколько пологихъ спусковъ и подъемовъ. Дорога твердая. На ночлежномъ пунктѣ проточная вода, множество корма и топлива.
3	Рѣч. Кишкинэ-Уласты	22	По дорогѣ нѣсколько пологихъ спусковъ и подъемовъ. Переправы чрезъ рѣчки, по маловодію, безпрепятственны. Дорога совершенно твердая и гладкая. На ночлежномъ пунктѣ, у рѣчки Кишкинэ-Уласты хорошій кормъ и много топлива.
4	Уроч. Туманды . .	30	Дорога на протяженіи всей станціи ровная и твердая. На ночлежномъ пунктѣ, обширномъ уроч. Туманды, ручей, множество отличнаго корма и достаточное количество древеснаго топлива. Это мѣсто весьма удобно для дневки.
5	Уроч. Мукуртай . .	40	Такая же ровная и твердая дорога, какъ и на предыдущей станціи. На ночлежномъ пунктѣ ручей съ солоноватой водой, годной, однако, для употребленія. Кормъ для лошадей весьма посредственный, а для верблюдовъ хорошій. Топлива достаточно.
6	Ю.З. оконечность оз. Улюнгура	23	Дорога ровная и твердая съ слабымъ наклономъ къ сторонѣ озера, на берегу котораго ночлежный пунктъ съ посредственнымъ кормомъ.
7	Ю.В. оконечность оз. Улюнгура	20	Дорога пересѣкаетъ нѣсколько поперечныхъ лощинъ съ отлогими спусками и подъемами. На ночлежномъ пунктѣ, на берегу озера, кормъ посредственный, топлива тоже недостаточно.
8	г. Булунъ-Тохой. .	20	Дорога идетъ сначала версты 3 берегомъ, а потомъ направляется по низменной мѣстности до самаго города.
	Итого	215	

МАРШРУТЪ
отъ гор. Булунъ-Тохоя до гор. Гучена

№	Названіе станцій	Чис. вер.	Примѣчанія
	г. Булунъ-Тохой (Станціи на р. Урунгу)		Въ 1/2 верстѣ къ востоку отъ города дорога поднимается на плоскогорье, по которому и слѣдуетъ далѣе къ ЮВ., а на 19-й верстѣ спускается по посредственной крутизны спуску въ долину р. Урунгу. Первыя 5 станцій, составляющихъ въ суммѣ 151 версту, дорога пролегаетъ по широкой долинѣ р. Урунгу, то приближаясь къ рѣкѣ, то удаляясь отъ нея. Движеніе на этомъ пространствѣ въ повозкахъ встрѣчаетъ нѣкоторыя затрудненія въ неровностяхъ мѣстности. Ночлеги можно назначать во многихъ мѣстахъ на берегу, но лучшія караванныя станціи отстоятъ на показанныхъ здѣсь разстояніяхъ. Съ пятой станціи долина рѣки съуживается и дорога поворачиваетъ на плоскогорье, по которому и слѣдуетъ далѣе, выходя однако къ ночлежнымъ пунктамъ на рѣку. Колесное движеніе тутъ по причинѣ овраговъ, рытвинъ и каменистой мѣстности, еще болѣе затруднительно, нежели въ самой долинѣ. На ночлежныхъ пунктахъ вездѣ отличный кормъ и множество сухаго плавника и валежника для топлива. Протяженіе всего пути по р. Урунгу 312 верстъ, раздѣляется на 10 станцій.
1	Ночлежный пунктъ	36	
2	Ночлежный пунктъ	40	
3	Ночлежный пунктъ	25	
4	Ночлежный пунктъ	22	
5	Ночлежный пунктъ	28	
6	Ночлежный пунктъ	43	
7	Ночлежный пунктъ	23	
8	Ночлежный пунктъ	30	
9	Ночлежный пунктъ	35	
10	Ночлежный пунктъ	30	
	(Станціи къ Ю. отъ р. Урунгу)		Отъ р. Урунгу дорога направляется по гористой мѣстности, постепенно поднимаясь къ югу. Крутыхъ подъемовъ и спусковъ, а также рытвинъ и другихъ неровностей не встрѣчается. У родника Кайче, первой станціи отъ Урунгу, хорошій кормъ и достаточное количество топлива.
11	Родникъ Кайче. . .	30	
12	Родникъ Джаксынъ.	25	Дорога на этой станціи ровная и твердая. На 23-й верстѣ влѣво отъ дороги возвышается громадная желтая гранитная гора Ушкэ, у подошвы которой лежитъ небольшое соленое озеро, а въ 1 верстѣ къ югу отъ него родникъ Джаксынъ съ небольшимъ оазисомъ, въ которомъ, однако, кормъ хорошій и много топлива.
13	Ручей Улунъ-Булакъ	30	Дорога на этой станціи проходитъ по волнистой мѣстности. На 7-й верстѣ у подножія скалы, ключь, а на 29-й глубокая лощина, въ которой протекаетъ ручей Улунъ-булакъ, получающій начало у подошвы сосѣдней горы. Кормъ на ручьѣ очень хорошъ и топлива вполнѣ достаточно.

14	Ручей Кюнъ . . .	12	На этомъ участкѣ дорога пересѣкаетъ въ началѣ нѣсколько лощинъ съ посредственными спусками и подъемами, Потомъ слабый подъёмъ въ горы, по вступленіи въ которыя тотчасъ же страшно крутой спускъ въ ущелье къ ручью Кюнъ. Пользуясь тутъ отличнымъ кормомъ, слѣдуетъ сдѣлать дневку, такъ какъ далѣе лежитъ пустыня.
15	Родникъ Чюйже въ горахъ Намейчю. .	33	Отъ ручья Кюнъ дорога идетъ ущельемъ верстъ 5, а потомъ выходитъ на равнину Ламанъ-Крюмъ-Гоби, понижаясь постепенно къ югу, но на 29 верстѣ начинается слабый подъёмъ къ поперечной цѣпи горъ Намейчю, въ которую дорога входитъ по широкой и ровной поперечной долинѣ. Въ этой цѣпи родникъ Чюйже съ весьма жалкимъ оазисомъ, въ которомъ почти вовсе нѣтъ корма для лошадей.
16	Родники Гашунь . .	72	Слѣдующая отъ родн. Чюйже станція въ 72 версты безводна, а потому лѣтомъ её слѣдуетъ проходить ночью, давъ роздыхъ на полпути. Первыя 3 версты дорога идетъ горами Намейчю по широкой поперечной долинѣ, потомъ выходитъ на равнину Вартель-Гоби. Дорога ровная и твердая. На 67-й верстѣ начинаются песчаные бугры, которыми дорога идетъ версты 3. Далѣе оазисъ Гашунь съ порядочнымъ кормомъ и слегка солоновато-горькой водой, которую все-таки можно пить безъ отвращенія.
17	Битунъ-Цоджи (Бей-лао-пао)	53	Эту безводную станцію въ 53 версты по песчаной мѣстности слѣдуетъ также въ лѣтнее время переходить ночью, сдѣлавъ привалъ часа на 3 по срединѣ. Отъ род. Гашунь дорога идетъ версты 3 по солонцеватой равнинѣ до китайскаго пикета того же имени, за которымъ начинаются высокіе песчаные бугры, поросшіе саксауломъ. Колёсное движеніе съ тяжело нагруженными повозками на этомъ пространствѣ положительно невозможно. Пара сильныхъ лошадей съ трудомъ можетъ протащить пустую, легкую телѣгу. На 52 верстѣ дорога выходитъ на плодородную равнину, по которой разсѣяно множество китайскихъ фанзъ съ полями и тучными лугами. Вездѣ проведены арыки съ мостиками при дорогахъ.
18	г. Гученъ	20	Дорога идетъ по населенной и хорошо обработанной равнинѣ до самаго г. Гучена.
	Итого	5[illegible]7	

ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА КЪ КАРТѢ ЧЖУНГАРІИ.

При составленіи настоящей карты опорными пунктами послужили слѣдующія опредѣленія географическаго положенія мѣстъ: опредѣленія въ Зайсанскомъ краѣ г. Струве съ 1862 по 1865 г.; въ С.З. Китаѣ г. Мирошниченко въ 1873 г. и 6 пунктовъ, опредѣленныхъ мною въ 1876 г. на пространствѣ между гг. Булунъ-Тохоемъ и Гученомъ со включеніемъ послѣдняго. Сверхъ того, на карту нанесены пункты, опредѣленные въ Чжунгаріи миссіонерами-іезуитами Галлерштейномъ и Д'Арошемъ въ прошедшемъ столѣтіи по повелѣнію Императора правленія Цзянь-Лунь. [1]) Широты этихъ пунктовъ, судя по переопредѣленію положенія г. Гучена, довольно точны, но долготы крайне не надежны. Такъ, напримѣръ, ошибка въ широтѣ г. Гучена съ небольшимъ 1′, а долгота содержитъ положительную ошибку около 57′.

Топографическіе матеріалы, принятые для составленія карты, состояли изъ полуинструментальной съёмки пограничныхъ мѣстностей въ предѣлахъ З. Сибири съ 1862 по 1870 годъ; маршрутной съёмки г. Сосновскаго въ С.З. Китаѣ въ 1872 году, и разновременныхъ маршрутныхъ же съёмокъ въ этой странѣ г. Матусовскаго, а именно: 1870 г. отъ пикета Суокъ близъ государственной границы до г. Кобдо; 1871 г. отъ уроч. Чоганъ-Обо въ Зайсанскомъ краѣ до уроч. Олонъ-булакъ, что по дорогѣ въ г. Манасъ; 1872 г. отъ Зайсанскаго поста вокругъ оз. Улюнгура и обратно; 1873 г. отъ Зайсанскаго поста чрезъ уроч. Акъ-Тюбе на оз. Марка-куль, оз. Канасъ и г. Тулту къ верховьямъ Чернаго Иртыша, а потомъ обратно по равнинѣ праваго берега Чернаго Иртыша до Акъ-Тюбе; наконецъ его же послѣдняя маршрутная съёмка 1875 г. отъ г. Баркуля чрезъ г. Гученъ до уроч. Чоганъ-Обо.

Къ маршрутнымъ съёмкамъ, служившими матеріалами для карты, принадлежали еще: маршрутъ г. Принтца отъ пик. Суокъ до г. Кобдо [2]) 1863 г., приложенный къ его статьѣ „Записка о поѣздкѣ въ китай-

---

[1]) Klaproth. Mémoires relatifs à l'Asie, t. III. Венюковъ. Опытъ военнаго обозрѣнія русскихъ границъ въ Азіи. Прилож. стр. 11.

[2]) Маршрутъ г. Принтца, по сличеніи его съ маршрутомъ г. Матусовскаго, положенъ нами на карту по двумъ его конечнымъ пунктамъ пик. Суокъ и г. Кобдо, изъ которыхъ первый (приходящійся за рамкою) былъ опредѣленъ г. Мирошниченко въ 1869 г., а второй г. Рафаиловымъ въ 1876 г. Маршрутъ г. Принтца оказался длиннѣе на 200, а маршрутъ г. Матусовскаго короче на 100 верстъ противъ разстоянія по картѣ между конечными пунктами, нанесенными по географическимъ координатамъ.

скій городъ Кобдо", помѣщенной въ 1 т. Записокъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1867 г., а также маршруты топографа Скопина 1876 г. отъ Зайсанскаго поста чрезъ уроч. Чоганъ-Обо и кумирню Матэня по южную сторону хребта Саура до г. Булунъ-Тохоя и обратно изъ г. Булунъ-Тохоя чрезъ урочища Мукуртай и Май-Гапчагай по сѣверную сторону того же хребта въ Зайсанскій постъ, его же маршрутъ 1876 г. отъ г. Булунъ-Тохоя до г. Гучена въ масштабѣ 5 верстъ и на протяженіи 587 в., снятый въ передній путь и пополненный на обратномъ пути.

Кромѣ этихъ матеріаловъ, служили руководствами: 10-ти верстная карта Зайсанскаго края, составленная по новымъ съёмкамъ Топографическимъ Отдѣломъ Штаба Западнаго Сибирскаго военнаго округа; пограничная карта въ масштабѣ 25 верстъ, хранящаяся въ томъ же Штабѣ; 10 верстная карта бассейна Чернаго Иртыша, оз. Улюнгура и горной страны Саура г. Сосновскаго 1872 г., находящаяся въ Топографическомъ Отдѣлѣ помянутаго Штаба; отчетная карта рѣчной области Чернаго Иртыша 30 верстъ въ дюймѣ, приложенная къ V т. Записокъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1875 г. и составленная по маршрутнымъ съёмкамъ Гг. Сосновскаго и Матусовскаго и астрономическимъ опредѣленіямъ г. Мирошниченко 1873 г. Наконецъ, для изображенія тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ въ новѣйшее время вовсе не было никакихъ съемокъ, служили карты: Клапрота Carte de l'Asie Centrale 1836 г. и Захарова карта Джунгаріи и Тянь-Шаня. По часть Ю. Алтая, помѣщаемая на нашей картѣ, нанесена (исключая Ю. З. склона, выраженнаго по маршрутной съёмкѣ г. Матусовскаго 1873 г.) по распроснымъ свѣдѣніямъ, собраннымъ на мѣстѣ отъ торгоутовъ и китайцевъ, которымъ мы предлагали дѣлать чертежи на пескѣ, а отчасти по собственной рекогносцировкѣ горнаго пространства съ высокой вершины Кѣли Кутулъ въ верховьяхъ р. Урунгу. Конечно, это изображеніе далеко не претендуетъ на точность и представляетъ собою ничто иное, какъ только слабое схематическое выраженіе общаго характера этой части не снятія, но во всякомъ случаѣ должно ближе подходить къ дѣйствительности, чѣмъ изображенія на старыхъ картахъ.

Сдѣлать полную критическую оцѣнку всѣмъ поименованнымъ топографическимъ матеріаламъ нѣтъ возможности, такъ какъ для этого нужно или самому посѣтить снятыя мѣстности, или же довольствоваться, по крайней мѣрѣ, сопоставленіемъ разновременныхъ съёмокъ одной и той же мѣстности въ новѣйшее время, которыхъ мы не имѣемъ. Только одинъ путь отъ пик. Суокъ до г. Кобдо былъ снятъ въ разное время двумя лицами г. Принтцемъ въ 1863 г. и г. Матусовскимъ въ 1870. Оба маршрута, за исключеніемъ нѣкоторыхъ деталей, довольно хорошо согласуются между собою и потому заслуживаютъ довѣрія. Лично мы имѣли случай провѣрить лишь маршрутъ г. Сосновскаго отъ г. Булунъ-Тохоя по южную сторону Саура чрезъ ур. Чоганъ-Обо въ Зайсанскій постъ 1872 г. и того же года маршрутъ г. Матусовскаго отъ Зайсанскаго поста чрезъ уроч. Май-Гапчагай до оз. Улюнгура. Какъ тотъ, такъ и другой маршруты, по нашему мнѣнію, сняты вполнѣ удовлетво-

рительно, исключая немногихъ частностей, которыя легко могли ускользнуть отъ вниманія съёмщиковъ. Маршруты топографа Скопина, провѣренные нами на всемъ пространствѣ, представляютъ вполнѣ надежный матеріалъ для картографіи этой малоизвѣстной страны.

Изъ картъ С. З. Китая, которыми мы руководствовались, самою лучшею слѣдуетъ, безспорно, признать 30-ти верстную отчетную карту рѣчной области Чернаго Иртыша, приложенную къ V тому Записокъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества за 1875 г. Карты Клапрота и Захарова, составленныя по китайскимъ источникамъ, далеко не отличаются точностью и только немногія мѣстности на нихъ изображены, можно сказать, еще довольно сносно.

СМѢСЬ.

СВѢДѢНІЯ О МАРАЛОВОДСТВѢ ВЪ АЛТАѢ.

Во время нашей поѣздки въ Алтай въ 1878 г. мы имѣли случай собрать слѣдующія свѣдѣнія о мараловодствѣ.

Домашнее мараловодство въ Алтаѣ началось съ тридцатыхъ годовъ нынѣшняго столѣтія. До этого времени была только охота на дикихъ мараловъ для полученія шкуръ и мяса. Разведеніе домашнихъ мараловъ въ Алтаѣ началось съ того времени, какъ явился запросъ на рога въ Китай. Первые начали разводить мараловъ, по показаніямъ Бійскихъ жителей, русскіе крестьяне Уймонской инородной управы. Въ деревнѣ Верхне-Уймонской находится нынѣ до 80 домашнихъ мараловъ. Въ сѣверномъ Алтаѣ мараловодство менѣе развито, чѣмъ въ южномъ, потому что мараловъ надо приводить для обзаведенія стадъ издалека. Прирученныхъ мараловъ болѣе всего въ Уймонѣ, на Бухтармѣ же держатъ полудикихъ и менѣе заботятся о естественномъ распложеніи. *)

Всѣхъ домашнихъ мараловъ въ Бійскомъ округѣ, по собраннымъ нами свѣдѣніямъ, считается: самцовъ 139, самокъ 54, подростковъ 26 и родилось въ 1877 году 16 маралятъ.

Я имѣлъ случай видѣть мараловъ въ деревнѣ Быстренской у Герасима Фотіева, онъ же Виноградовъ, и въ деревнѣ Черновой, на Бухтармѣ. Мараловъ держатъ въ особыхъ загородяхъ-маральникахъ. Гдѣ позволяетъ мѣстность, для нихъ дѣлаютъ между горъ

*) *Примѣчаніе.* Есть историческія свидѣтельства, что животное это было прежде болѣе распространено въ Алтаѣ, но охота его значительно истребила и заставила отдалиться въ южныя части Алтая.

пригоны, чтобы внутри была вода, лѣсъ и солонецъ. Это своего рода паркъ для разведенія дичи. Въ другихъ мѣстахъ помѣщаютъ ихъ въ обыкновенные деревенскіе дворы для скота, для корма даютъ сѣно и гдѣ нѣтъ солонца приготовляютъ его искусственно. При послѣднемъ способѣ загоновъ, какъ мы наблюдали, маралъ становится болѣе домашнимъ, онъ идетъ на зовъ хозяина, не дичится людей. Прирученіе марала легче при маломъ стадѣ, чѣмъ при большомъ. Въ Уймонѣ есть маральникъ на 100 мараловъ въ три отдѣленія по 50 арш. ширины каждое, мараловъ для обновленія корма перегоняютъ изъ одного пригона въ другой. Такіе маральники способствуютъ лучшему питанію животнаго, отчего у него ростутъ рога большаго размѣра и являются лучшаго качества, но такіе маральники, давая болѣе простора животному, и подходя къ условіямъ его дикой жизни, менѣе способствуютъ его прирученію. Мараловоды преимущественно устремляютъ вниманіе не столько на прирученіе марала, сколько на содержаніе и полученіе съ него роговъ какъ наиболѣе выгодный для себя промыселъ.

При нынѣшнихъ условіяхъ хозяйства видно, что большинство хозяевъ мараловъ предпочитаютъ пріобрѣтать ихъ дикими, такъ какъ распложеніе ихъ въ неволѣ и сохраненіе маленькаго маралёнка требуетъ особыхъ заботъ и умѣнья. Ловля мараловъ производится слѣдующимъ образомъ. Въ весеннее время, на пути прохода мараловъ къ солонцамъ, копаютъ ямы, прикрытыя хворостомъ, куда и попадаютъ маралы. Зимою ихъ загоняютъ въ сугробы снѣга, берутъ здѣсь живыми, связываютъ и иногда увозятъ на саняхъ, чтобы пустить въ приготовленную загородь. Въ гористыхъ мѣстахъ при сопротивленіи пойманнаго марала, его одѣваютъ кожей, заматываютъ въ кошму (войлокъ) и бережно спускаютъ на веревкахъ со скалъ, за тѣмъ также бережно увозятъ на саняхъ въ деревню. Мараловъ привлекаютъ во время охоты также на дудку, подражая звуку самца, звукъ этотъ похожъ на звуки кларнета. Нѣкоторые маралы позволяютъ себя увести въ поводу. Привезеннаго марала пускаютъ въ загонъ и заботятся только о кормѣ, который при обиліи травъ ничего не стоитъ въ Алтаѣ; при запасѣ сѣна только на зиму кормъ этотъ обходится много 2 и 3 рубля, полагая 30—40 копенъ на прокормленіе. Для питья ставится колода съ водою; пока маралъ дикъ, колоду наливаютъ водою съ внѣшней стороны маральника, зимой вода замѣняется снѣгомъ, который охотно ѣстъ ма-

ралъ. Особыхъ стоекъ для животнаго не дѣлается. Мараловъ также пріучаютъ и къ хлѣбу. Ухода, какъ мы сказали, за маралами никакого не требуется. Единственно за чѣмъ наблюдаетъ хозяинъ, это за ростомъ роговъ. У домашнихъ и родившихся въ загонахъ мараловъ рога начинаютъ рости чрезъ годъ, но въ это время еще не цѣнятся. Послѣ этого въ продолженіи пяти лѣтъ на рогахъ прибавляется по отростку, но иногда бываетъ ихъ до 6 и 7, точно также часто на одномъ рогѣ пять, на другомъ шесть отростковъ или вѣтвей. когда отростковъ становится поровну, мараловоды говорятъ „рога выравниваются". Рога бываютъ до 6 четвертей, мы видѣли рога въ 70 и 136 сантиметровъ. Вѣсъ роговъ доходитъ до 20 фунтовъ, а сырые, не приготовленные, не высушенные и не вываренные до пуда. Рога у мараловъ срѣзываются въ Іюнѣ и Іюлѣ, при насъ были сняты вполнѣ созрѣвшіе рога 5-го Іюня. Операція эта производится слѣдующимъ образомъ: марала стараются залучить въ особыя стойла, въ родѣ тѣхъ, которыя при кузницахъ, для этого его захлестываютъ веревками человѣкъ 9, за тѣмъ поднимаютъ на подпругахъ и на вѣсу снимаютъ или спиливаютъ рога. Срѣзываніе производится стальной ручной пилкой выше перваго сустава около черепа, такъ какъ при этомъ происходитъ кровотеченіе, то для прекращенія его прижигаютъ корни роговъ горячимъ углемъ и обертываютъ дня на 2, на 3 войлокомъ. Послѣ срѣзыванія роговъ маралъ становится унылъ и никъ, онъ долго не допускаетъ къ себѣ хозяина мараловода и дичится людей. Послѣ снятія роговъ оставшіеся отъ нихъ корни сами спадаютъ въ Февралѣ и Мартѣ мѣсяцѣ, и за тѣмъ начинаютъ рости новые рога, которые созрѣваютъ въ 4 и 5 мѣсяцевъ, послѣ чего становятся готовыми къ снятію. О томъ, въ какое время отпадаютъ корни и созрѣваютъ рога, одинъ изъ мараловодовъ Виноградовъ-Фотіевъ далъ намъ слѣдующія свѣдѣнія изъ своихъ наблюденій: Первый маралъ пріобрѣтенъ имъ въ 1865 году, другіе два въ 1870 и 1872 году.

Въ 1875 году маралъ сронилъ старые пеньки (корни) рогъ 8-го Марта. Сняты выросшіе рога 7 Іюня, вѣсомъ были 24 фунта, 11 отраслей на обоихъ. Въ 1876 году маралъ сронилъ корни 12 Марта, рога срѣзаны 2 Іюня, вѣсомъ 14 фунтовъ, 11 отраслей, на правомъ было 6, на лѣвомъ 5. Высушенные вѣсили 7 фунтовъ. Въ 1877 году сронилъ рога 28 Апрѣля, рога сняты 26 Іюня, вѣсъ 4 фунта, о 8 отрасляхъ, по 4 на каждомъ. Сухіе вѣсили $1\frac{1}{6}$ фунт.

Въ 1878 году старые рога сронилъ 9-го Марта, сняты новые 28-го Мая, вѣсу $18\frac{1}{2}$ фун., 11 отраслей, 6 на правомъ рогѣ и 5 на лѣвомъ.

Второй маралъ сронилъ старые корни 12 Апрѣля, сняты новые рога 14 Іюня, вѣсомъ 5 фун.

Въ 1878 году маралъ сронилъ старые рога 15 Марта, сняты новые 5 Іюня, вѣсомъ были 15 фун.

Несрѣзанные рога марала начинаютъ перерастать и доходятъ до окостенѣлости, въ этомъ состояніи они остаются на маралѣ до Февраля и Марта, а потомъ спадаютъ сами собою и тогда начинаютъ рости новые. Окостенѣвшіе и спавшіе рога цѣнности или никакой не имѣютъ, или имѣютъ ничтожную, такъ какъ запроса на нихъ нѣтъ, ихъ покупаютъ давая не болѣе 1 рубля. Охотники для полученія роговъ съ убитаго марала выбираютъ сезонъ, когда созрѣвшіе рога еще свѣжи и сочны и тогда охота богато вознаграждаетъ промышленника. Мы видѣли снятые съ убитаго марала на Бухтармѣ, около дер. Черновой, рога въ 136 сантиметровъ длины, 95 сантиметровъ между вѣтвями роговъ и въ 1 пудъ 10 фунтовъ вѣсомъ, цѣнностью въ 75 рублей.

Снятые рога цѣнятся различно, смотря по величинѣ ихъ, вѣсу, мягкости и сочности. Лучшіе свѣжіе рога кажутся какъ-бы наполненными жидкостью и подернуты пухомъ. Небольшіе рога цѣнятся отъ 3 до 10 руб.; большіе и удовлетворяющіе всѣмъ требуемымъ условіямъ до 50—70 рублей. Срѣзанные рога варятъ въ водѣ съ солью, даже въ крѣпкомъ чаѣ, за тѣмъ коптятъ немного въ баняхъ въ предупрежденіе порчи. Бійскіе купцы скупаютъ ихъ въ розницу въ порядочномъ количествѣ для сбыта въ Китай, для этого снаряженъ нынѣ караванъ Котельниковымъ съ К°. Цѣна такихъ роговъ въ Китаѣ при покупкѣ равняется отъ 25 до 75 лановъ за пару, ланъ равняется 2 руб., такъ что китайцы покупаютъ хорошую пару за 150, а иногда за 200 руб. Рога идутъ на лекарство, средство это считается лучшимъ возбудительнымъ и поддерживающимъ силы средствомъ въ родѣ мускуса, оно же употребляется для облегченія родовъ женщинъ.

Приращеніе мараловъ состоитъ болѣе въ пріобрѣтеніи ихъ путемъ охоты и покупки. Такой маралъ достается взрослымъ, готовымъ и потому выгоднѣе для промышленника мараловода. Но опытъ доказываетъ, что маралы могутъ также плодиться и въ загонахъ, хотя нуженъ особый уходъ и заботы о маралёнкахъ, такъ какъ они часто умираютъ. Въ деревнѣ Быстрянской мараловодъ Виногра-

довъ жаловался, что родившагося у него маралёнка „сглазили" или „съахали", прибавляя, что его ненужно показывать пока неокрѣпнетъ. Нравъ марала онъ характеризовалъ такъ: Марашка смиренъ, только осенью не подходи, начнетъ „араторствовать" (т. е. по его бѣситься).

Спариваніе мараловъ начинается въ Сентябрѣ и продолжается мѣсяцъ. По приближеніи половаго сезона маралъ начинаетъ кричать. Матки телятся въ Апрѣлѣ и Маѣ мѣсяцѣ, беременность ихъ продолжается около 8 мѣсяцевъ. Приплодъ бываетъ всего по одному дѣтенышу и рѣдко по два. Матка становится способною къ дѣторожденію черезъ 3 и 4 года. При слученіи животныхъ, спускаютъ самца съ нѣсколькими самками, при которыхъ они остаются до конца половаго сезона. Остальныхъ мараловъ самцовъ устраняютъ и запираютъ въ особые загоны, такъ какъ маралъ въ это время бываетъ чрезвычайно свирѣпъ. Изъ распредѣленія по поламъ мараловъ видно, что вездѣ мараловоды держатъ болѣе самцовъ, чѣмъ самокъ. Вообще въ районѣ маралоходства считалось самцовъ 139, а самокъ 54, хотя въ видахъ приплода выгоднѣе было бы содержать болѣе самокъ. Но самки не имѣютъ роговъ, а потому хозяева пріобрѣтаютъ болѣе самцовъ мараловъ, имѣя въ виду исключительно эксплуатацію роговъ. Доказательствомъ, что мараловоды мало обращаютъ вниманія на приплодъ служитъ то, что на 221 штуку мараловъ приплодъ въ 1877 году равнялся 16 маралятамъ.

Въ виду цѣннаго дохода отъ роговъ, маралъ стоитъ въ Алтаѣ нынѣ 40 и 50 руб., самка стоитъ менѣе—отъ 25 до 30 руб. Продолжительность жизни марала положительно неизвѣстна, но есть маралы, живущіе у хозяевъ по 30 лѣтъ.

Преимущественной выгодой, побуждающею держать домашнихъ мараловъ являются рога, но помимо этого онъ можетъ быть полезенъ и другими сторонами: мясо его очень вкусно, кожа пригодна для выдѣлки замши. Маралья кожа покупается въ сырцѣ въ Алтаѣ отъ 2 р. до 5 руб. за штуку. Выдѣлка замши производится въ Алтайскомъ селѣ для домашняго употребленія. Кромѣ того кожа мараловъ вывозится во внутреннюю Россію для выдѣлки рукавицъ и перчатокъ. При зарождающейся замшевой кустарной промышленности въ Алтаѣ *) выдѣлка кожъ марала можетъ играть

*) Въ Алтайской волости выдѣлываютъ кожи изъ марала, Буна и изъ ямана, каждая продается по 50, 80 к. и 1 р. 50 к. шкура. Изъ замши дѣлаютъ шаровары (чамбары), рукавицы и перчатки, она можетъ идти и на тюфяки, сѣдла и проч.

не послѣднюю роль. Во всякомъ случаѣ приручение марала принесетъ многостороннюю пользу въ хозяйствѣ, хотя можетъ ли онъ быть рабочимъ скотомъ трудно рѣшить.

Промыселъ мараловодства въ Алтаѣ пока въ зачаткѣ, но онъ будетъ тѣмъ цѣннѣе впослѣдствіи, когда дикій маралъ начнетъ исчезать, поэтому въ мараловодствѣ заключается судьба сохраненія одного изъ видовъ чрезвычайно полезнаго для людей животнаго.

Количество домашнихъ мараловъ въ Бійскомъ округѣ.

	Самцовъ	Самокъ	Подростковъ	Приплодъ въ 1877 г.
Уймонской инородческой управы:				
Въ д. Верхъ-Уймонской	30	20	18	12
» д. Кокѣ	18	4	—	—
Бухтарминской управы:				
Въ д. Фыкалки	46	12	—	—
» д. Язовой	20	7	—	—
» д. Сѣнной	3	1	—	—
» д. Верхъ-Бухтарминской	3	1	—	—
» д. Бѣлой	6	—	—	—
Быстрянской управы.				
село Быстрянское	2	2	1	—
Нарымской волости.				
Въ д. Берельской	4	1	—	—
» д. Черновой	3	1	—	—
Алтайской волости.				
» д. Шебалиной	2	1	1	—
Ануйской волости.				
» д. Чечулихѣ	2	4	6	4
ВСЕГО —	139	54	26	16

Н. Ядринцевъ.

Августъ 1878 г.

О ПАРОХОДСТВѢ ВЪ ОБСКОЙ ГУБѢ

И

О МОРСКОЙ ТОРГОВЛѢ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ СЪ ЕВРОПОЙ

въ 1877—1878 годахъ.

Удачное плаваніе Виггинса и Норденшельда по Карскому морю побудило членовъ общества для содѣйствія русскому торговому мореходству, графа Комаровскаго, г. Трапезникова и К°. отправить черезъ Ледовитый океанъ въ Обскую губу небольшой винтовый пароходъ „Луиза", для разъясненія возможности установить морскую торговлю между Западной Сибирью и Европой. Располагая паровой машиной въ 60 силъ и заключая въ себѣ 170 тоннъ register или около 250 тоннъ вѣсовыхъ, т. е. до 15,000 пудовъ вмѣстимости, „Луиза" нагрузилась въ Гуллѣ 50-ю тоннами галлипольскаго масла и 7-ю тоннами трубъ, якорей, цѣпей и такелажныхъ принадлежностей для судовъ. Кромѣ того на ней находилось 72 тонны угля. Съ этимъ грузомъ она сидѣла въ водѣ кормою на 11 футовъ, а носомъ на $7\frac{1}{2}$ футовъ. Скорость судна равнялась 8—9 узламъ въ часъ; расходъ угля требовался отъ $5\frac{1}{2}$ до 7 тоннъ въ сутки. Застраховавъ свой товаръ, причемъ премія простиралась отъ $4\frac{1}{2}$ до 5 процентовъ, „Луиза" вышла изъ Англіи 6 іюля 1877 года; 14 пришла въ Тромзэ; оттуда ушла 16; увидала 21 Новую Землю и льды; 22 стала на якорь у Матвѣевскаго острова; 27 достигла входа въ Югорскій шаръ; 30 проникла въ Карское море; 31 обошла льды, показавшіеся по направленію къ Ямалу; 1 и 2 августа находилась въ морѣ; къ вечеру 2 августа, въ виду Бѣлаго острова, вступила въ Обскую губу; по ней съ сѣвера къ югу „Луиза" плыла $2\frac{1}{2}$ сутокъ и 5 августа остановилась у мыса Лидинзита. Въ этой части губы „Луиза" шла безпрепятственно, встрѣчая извилистый фарватеръ и

слабое теченіе до ½ морской мили въ часъ. Берега губы располагались иначе, чѣмъ значилось на морскихъ картахъ. Напримѣръ: по опредѣленію шкипера „Луизы“, русскаго подданнаго Даль, служащаго старшимъ учителемъ навигаціи по математической части въ гайнашской мореходной школѣ, мысъ Игыда оказался подъ 72°58′8″6 долготы и 66°41′50″26 широты, т. е. значительно западнѣе нежели нанесено на картахъ. Труднѣе было плаваніе „Луизы“ въ Обской губѣ отъ востока къ западу. Это водное пространство состоитъ изъ нѣсколькихъ руслъ, то сливающихся между собою, то раздѣляемыхъ островами. Мѣстные жители не признаютъ его даже за губу и даютъ каждому руслу особыя названія. Такъ за Обдорскомъ, около южнаго побережья до мыса Жертвы, они различаютъ Неутинскую и Большую или Перѣчинскую Обь, хотя эти русла нераздѣльны и составляютъ продолженіе одно другаго. Между островами Ярм. Пуйковымъ, Махтасскимъ, Юмзинымъ и др. русло называется Среднею, или Сухою, или Мохтасскою Обью. По этому руслу, какъ наиболѣе защищенному отъ вѣтровъ, преимущественно направляются суда рыбопромышленниковъ. За то оно самое мелкое. Сѣверное русло у побережья Ялмала, отъ устья рѣки Щучьей до мыса Хама-Нгель, носитъ названіе Хаманельской Оби. Далѣе, южная часть губы, передъ устьемъ р. Надыма, называется Надымской Обью и т. п. Встрѣтивъ баржу купца Корнилова, „Луиза“ взяла ее на буксиръ и отправилась отъ Лидинзита по Надымской Оби, но вскорѣ попала на мель, на которой простояла 5 дней. Она сошла съ нея, когда до 1000 пудовъ товара были выгружены на баржу, а остальной грузъ частью передвинутъ съ кормы на носъ. Послѣ того „Луиза“ осторожно плыла по Большой Оби и съ осадкой, не превышавшей 8¼ футовъ, достигла Обдорска. Оттуда, съ 20 по 29 августа, она прошла къ устью Иртыша. Въ Иртышѣ путь ея затруднялся перекатами, особенно чувствительными при вышеупомянутой осадкѣ. Наконецъ 8 сентября „Луиза“ прибыла въ Тобольскъ и осталась въ немъ на зиму.

Такимъ образомъ въ 1877 г. открыто было пароходное сообщеніе изъ Европы въ Обскую губу и далѣе по Оби и по Иртышу въ земледѣльческую полосу Западной Сибири. Событіе это заслужило Всемилостивѣйшее вниманіе Государя Императора и удостоилось Августѣйшаго привѣта, изложеннаго въ телеграммѣ, посланной черезъ Министра Двора на имя предсѣдателя общества для

содѣйствія русскому торговому мореходству, графа Комаровскаго.

Плаванье „Луизы" не прошло безслѣдно для торговли. Въ Министерство Финансовъ незамедлило поступить нѣсколько ходатайствъ о дозволеніи безпошлиннаго ввоза въ Западную Сибирь иностранныхъ товаровъ по вновь открытому морскому пути. Между прочимъ Барнаульскому купцу Функу, вступившему въ сношеніе съ Гамбургской фирмой Отто Бартнингъ, разрѣшено было ввезти разныхъ товаровъ на сумму свыше 32,000 р. с., въ томъ числѣ: деревяннаго масла на 4000 р. с., сухихъ фруктовъ и орѣховъ на 4600 р. с., консервовъ на 3500 р. с., рису и саго на 2500 р. с., керосину на 2000 р. с., красокъ на 2000 р. с., посуды на 1800 р. с., олова на 1500 р. с., сельдей на 1200 р. с., пряностей на 1000 р. с., сыру на 1000 р. с. и пр. Означенные товары отправлены были изъ Гамбурга на корабль-пароходѣ „Нептунъ" въ Обскую губу, гдѣ, въ обмѣнъ на нихъ, „Нептуну" предстояло нагрузиться заготовленной Функомъ сибирской пшеницей и доставить послѣднюю въ Гамбургъ. При этомъ гамбургская контора Борегаръ приняла на себя застраховку какъ пшеницы, такъ и товаровъ, на всемъ пути отъ Гамбурга въ Томскъ, и на морскомъ, и на рѣчномъ. Построенный изъ дерева, съ мѣдной обшивкой, вообще не новый, „Нептунъ" имѣлъ до 450 ластовыхъ тоннъ вмѣстимости. Осадка его простиралась на 13 футовъ. Онъ плылъ главнымъ образомъ подъ парусами, хотя на немъ имѣлась паровая машина въ 40 силъ. По заявленію шкипера, датскаго подданнаго Расмуссена, путь отъ Гамбурга до Карскихъ воротъ сдѣланъ „Нептуномъ" въ 16 сутокъ. Карское море пройдено въ 2-е сутокъ и Обская губа въ 5 сутокъ. Въ морѣ, къ сѣверо-востоку отъ Бѣлаго острова, оказалась уже прѣсная вода. Около Бѣлаго мыса, въ губѣ встрѣтились льды. Тамъ же „Нептунъ" наткнулся на мель. 1 августа 1878 г. онъ сталъ на якорь у Лидинзиты. По опредѣленію Расмуссена, Лидинзита лежитъ подъ 72°14′ долготы и 66°31′ широты, т. е. опять почти на 2° западнѣе, чѣмъ нанесено на картѣ, изданной Морскимъ Министерствомъ въ 1872 г., на основаніи свѣдѣній, собранныхъ въ прошломъ столѣтіи. На встрѣчу „Нептуну" по Оби шелъ рѣчной пароходъ купца Тюфина „Сибирякъ" въ 120 силъ, съ осадкою $6\frac{1}{2}$ четвертей, буксировавшій 2 баржи съ пшеницею, сидѣвшія въ водѣ на $7\frac{1}{2}$ и на 10 четвертей съ 1 вершкомъ. Въ Кушеватѣ, гдѣ Обь имѣетъ нѣсколько верстъ ширины, „Сибирякъ" простоялъ 2-е сутокъ, выжидая пока стихнетъ буря, и

еще 1½ сутки у Мохтасскихъ острововъ. Несмотря на то, 2 августа онъ прибылъ къ Лидинзитѣ, такъ что „Нептунъ" ожидалъ его не болѣе сутокъ. Стоянка судовъ у Лидинзиты, въ открытой мѣстности, безъ всякой защиты отъ вѣтровъ, не представлялась удобной для перегрузки товаровъ. Плоскодонному „Сибиряку" приходилось весьма плохо во время случившагося шторма. Со своей стороны „Нептунъ" опасался мелей. Вслѣдствіе этого, названныя суда отплыли нѣсколько сѣвернѣе, къ мысу Осетровому, чтобы тамъ окончить перегрузку на глубокой водѣ. Нагрузившись 23,000 пудами пшеницы, „Нептунъ" ушелъ 12 августа, въ 6 часовъ вечера, обратно въ Гамбургъ, куда прибылъ въ началѣ сентября. „Сибирякъ" тоже безпрепятственно доставилъ гамбургскіе товары въ Томскъ. Такъ состоялся въ Обской губѣ первый обмѣнъ иностранныхъ товаровъ на хозяйственныя произведенія западно-сибирской земледѣльческой полосы. Вскорѣ обнаружилось, что, изъ числа полученныхъ изъ Гамбурга товаровъ, деревянное масло можно было продавать въ Томскѣ по 16 р. с. за пудъ, тогда какъ прежде, при доставкѣ изъ Европейской Россіи, оно стоило 22 р. с. Одинаково подешевѣлъ керосинъ.

Тѣмъ временемъ Генералъ-Губернаторъ Западной Сибири, ревизуя сѣверные округа, прибылъ въ Обскую губу на рѣчномъ пароходѣ „Хрущовъ" въ 80 силъ, съ осадкой до 3 футовъ. Упомянутый пароходъ, принадлежащій компаніи Гг. Игнатова и Курбатова, вышелъ изъ Обдорска 3 августа, въ 5 часовъ вечера, по направленію къ Средней или Мохтасской Оби. Съ непродолжительными остановками у Князевскихъ и Вохсаровскихъ юртъ, у острова Пуйкова—за полярнымъ кругомъ, у Мохтасскихъ острововъ и у мыса Хэ, онъ прибылъ къ Лидинзитѣ 5 августа, въ 9 часовъ утра. Посѣтивъ „Нептунъ", немедленно разукрасившійся флагами, и прочія суда, Генералъ-Адъютантъ Казнаковъ привѣтствовалъ находившихся на нихъ русскихъ и иностранцевъ съ возникающей торговой дѣятельностью, а въ 12½ часовъ того же 5 августа отплылъ обратно отъ Лидинзиты и возвратился въ Обдорскъ 6 августа, въ 9½ часовъ вечера. При благопріятной погодѣ, плаваніе парохода „Хрущовъ" не сопровождалось препятствіями, хотя передъ устьемъ Надыма и у Мохтасскихъ острововъ встрѣчались мели. Но ихъ удалось обойдти.

Позднѣе, къ мысу Лидинзита пришелъ 11 августа изъ Ливерпуля англійскій пароходъ „Ворквортъ" подъ управленіемъ Виггинса. Онъ привезъ товары по заказу петербургскаго купца Освальда

Кетле, состоявшіе изъ соли, деревяннаго масла, посуды и т. п. 13 августа къ нему прибылъ пароходъ „Степанъ“ купца Корнилова съ баржами и, въ обмѣнъ за товары, сдалъ 28,500 пудовъ пшеницы, 230 пудовъ конопли, 2212 пудовъ льнянаго сѣмени и 872½ пуда льну. Къ сожалѣнію, на обратномъ пути „Ворквортъ“ сѣлъ на мель и долженъ былъ оставить въ Обской губѣ до 10,000 пудовъ груза. Потомъ онъ вышелъ въ море и прибылъ въ Англію.

Между тѣмъ г. Трапезниковъ построилъ въ Тюмени 2 парусныя шкуны „Сибирь“ и „Обь“. Окончательное устройство ихъ нѣсколько замедлило, что впрочемъ не помѣшало имъ пройдти въ Тобольскъ. Оттуда шкуна „Сибирь“ вмѣстѣ съ пароходомъ „Луиза“ отправились по Иртышу и по Оби въ море. „Сибирь“ съ грузомъ около 16,000 пудовъ сидѣла въ водѣ на 9½ футовъ. Стоимость груза, состоявшаго изъ пшеницы и разнаго западно-сибирскаго сырья, простиралась на 100,000 р. с. Шкиперомъ на „Сибири“ былъ латышъ Курдзенъ, а „Луизой“ управлялъ эстъ Рауцинъ. Однако по Оби и въ началѣ Обской губы они шли подъ руководствомъ г. Даля. Узнавъ въ свое плаванье въ 1877 г. о сравнительномъ мелководьи русла Большой Оби и русла Мохтасской Оби, г. Даль рѣшился провести „Сибирь“ и „Луизу“ по Хаманельской Оби, въ томъ предположеніи, что громадное количество воды на низовьяхъ Оби должно проложить себѣ гдѣ нибудь глубокое русло. Дѣйствительно, Хаманельская Обь оказалась удобной для судоходства. Наименьшая глубина ея равнялась 2 саженямъ. Но и въ такихъ мѣстахъ, какъ замѣтилъ г. Даль, мѣсто было глубже по сторонамъ. Къ тому же сѣверные вѣтры, обыкновенно раздувающіе бурю въ Обской губѣ, ослабѣваютъ въ Хаманельской Оби, защищаемой полуостровомъ Ямаломъ. Изъ Обдорска „Луиза“ и „Сибирь“ вышли 29 августа, а 2 сентября находились за мысомъ Хама-Игель. Здѣсь г. Даль оставилъ ихъ. За тѣмъ 25 октября г. Трапезниковъ получилъ телеграмму, что „Сибирь“ прибыла въ Лондонъ.

Не такъ удачно плыла „Луиза“. Она сѣла на мель въ Обской губѣ, сѣвернѣе Тазовской губы, и вынуждена была остаться тамъ на зиму. Экипажъ ея частью возвратился въ Обдорскъ, чтобы установить зимнее сообщеніе между нимъ и „Луизой“ посредствомъ ѣзды на оленяхъ, обыкновенной въ тѣхъ краямъ.

Изъ всего изложеннаго о морской торговлѣ Западной Сибири съ Европой и о пароходствѣ въ Обской губѣ нельзя не заключить,

что въ этомъ отношеніи въ 1878 г. самымъ выдающимся обстоятельствомъ представляется открытіе глубокаго Хаманельскаго русла Оби. Надо полагать, что въ будущее время морскія суда и рѣчные пароходы направятся въ него, для того, чтобы производить обмѣнъ товаровъ у побережья Ялмала, а не у Лидинэити, гдѣ плоскодоннымъ рѣчнымъ пароходамъ и баржамъ съ товарами рисковано находиться въ бурную пору. Что же касается до устройства порта въ Обской губѣ или до учрежденія таможни и т. п., то очевидно насколько еще преждевременно приступать къ окончательному разрѣшенію подобныхъ вопросовъ, точно также какъ и заключать о выгодахъ или невыгодахъ безпошлиннаго обмѣна иностранныхъ товаровъ на западно-сибирское сырье, когда самая торговля едва возникаетъ.

Н. Балкашинъ.

3р.